

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INFORME EJECUTIVO DE PRÁCTICA PROFESIONAL

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

TÍTULO:

PRACTICA PROFESIONAL

EMPRESA JLÓPEZ CONSULTORES – DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

AUTOR:

Br. AXEL HUMBERTO TERCERO SÁNCHEZ.

TUTORA:

ARQ. KARLA AMADOR MORA.

MAYO 2018

MANAGUA, NICARAGUA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
SECRETARIA DE FACULTAD



F-8: CARTA DE EGRESADO

El Suscrito Secretario de la **FACULTAD DE ARQUITECTURA** hace constar que:

TERCERO SANCHEZ AXEL HUMBERTO

Carne: 2008-22384, Turno **Diurno** Plan de Estudios **2000** de conformidad con el Reglamento Académico vigente en la Universidad, es **EGRESADO** de la Carrera de **ARQUITECTURA**.

Se extiende la presente **CARTA DE EGRESADO**, a solicitud del interesado en la ciudad de Managua, a los veinte y nueve días del mes de Agosto del año dos mil diecisiete.-

Atentamente,



Arq. Javier Antonio Parés Barberena
Secretario de Facultad

cc.: Expediente.-

Facultad de Arquitectura

Un proyecto de todos... y para todos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA



Managua, 22 de septiembre de 2017.

Br. Axel Humberto Tercero Sánchez
Sus manos.-

Estimado Bachiller Tercero:

Sirva la presente para comunicarle que su solicitud para realizar su Práctica Profesional en **La Empresa J. López Consultores- Diseño& Construcción**, ha sido aprobado, nombrando como tutora de parte de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Ingeniería UNI a la **Arq. Karla Amador Mora**.

La Práctica Profesional, se realizará en el periodo comprendido del **29 de septiembre de 2017 al 29 de marzo 2018**, conforme lo establecido en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Ingeniería.


Arq. Luis Alberto Chávez Quintero
Decano
Facultad de Arquitectura



Cc: Arq. Karla Amador Mora.-Tutora.
Arq. Jocely López Molina. -Gerente General.
Archivo.-



JLópez Consultores
Diseño & Construcción

Colonia Miguel Bonilla, Casa No. 189, Bar Esquina Fiel 5 c. al sur, 1½ c. al arriba.
Managua, Nicaragua
Teléfonos: (505) 2299-0785 • Móvil: (505) 8887-5604 • (505) 8714-5616
jocely.lopez@gruposbuenafe.com • www.jlopezconsultores.com

Managua, 15 de Mayo del 2018.

Arq. Luis Chávez Quintero

Decano – facultad de Arquitectura
Universidad nacional de Ingeniería

Estimado Arq. Chávez:

A través de la presente hacemos llegar la evaluación del desempeño profesional del Br. Axel Humberto Tercero Sánchez, que labora en nuestra compañía desde hace 4 años, tiempo en el cual ha demostrado compromiso, responsabilidad e involucramiento en las actividades asignadas, logrando alcanzar los resultados y metas esperadas.

El Br. Tercero ha sido un colaborador con capacidad de emprender y realizar tareas multidisciplinarias, adquiriendo experiencia laboral en tres campos de la arquitectura como es el diseño, la supervisión y la formulación de Ofertas técnico económicas, destacándose con habilidades natas de liderazgo y crecimiento profesional; en la parte de diseño y supervisión, manteniendo excelentes relaciones laborales con nuestros clientes y equipo de trabajo.

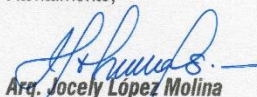
Por lo antes expuesto y siendo una compañía comprometida con el desarrollo de nuevos talentos, se le aprobó al Joven Tercero Sánchez la realización de sus prácticas profesionales por un periodo de 6 meses para optar el título de arquitecto, tiempo en el cual se le adjudicaron labores diversas propias de la carrera, las cuales desarrollo con tenacidad, compromiso, responsabilidad y obteniendo resultados satisfactorios para nuestra compañía y nuestros clientes; por esta razón tenemos a bien extender una calificación de cien (100) sobre su desempeño laboral en este periodo.

En la actualidad el Br. Tercero, con su titulación trae un nuevo reto dentro de nuestra compañía, el poder tomar puesto de dirección como coordinador de proyectos en la Gerencia de Operaciones, ya que consideramos que su desempeño durante sus prácticas profesionales en el campo de diseño y ejecución de proyectos, le han permitido adquirir la experiencia laboral y los conocimientos necesarios, para emprender nuevas etapas en su trayectoria profesional y crecimiento personal.

Por tanto, podemos afirmar que la formación académica de la Universidad Nacional de Ingeniería, prepara a los jóvenes con conocimientos, que les permiten integrarse a una vida laboral con éxito y proyectarse a alcanzar especializaciones y profesionalismo que contribuyen a una mejor calidad de vida.

Agradeciendo la oportunidad brindada me despido de usted

Atentamente,



Arq. Jocely López Molina
Gerente de Operaciones – propietaria
jocely.lopez@gruposbuenafe.com
(505) 8714-5616 / 8887-5604





Universidad Nacional de Ingeniería
Facultad de Arquitectura



Managua 24 de mayo 2018

Arq. Luis Alberto Chávez Quintero
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional de Ingeniería

Estimado Decano,

Por este medio me complace informarle que el **Br. Axel Humberto Tercero Sánchez** con No. de carné: 2008-22384, ha concluido la Práctica Profesional establecida en el período del 29/09/2017 al 29/03/2018 en la **Empresa J. López Consultores-Diseño y Construcción**, en la Gerencia de Operaciones como Responsable de Cuentas.

Durante este período se le asignó trabajar directamente en siete proyectos realizando diversas actividades como: Coordinador de diseño, levantamiento arquitectónico, dibujante de planos en 2D, modelador en 3D y apoyo en elaboración de ofertas (definición de alcances y presupuesto), con el rol de Técnico de Proyecto, bajo la dirección de la Arq. Jocely López Molina.

Es importante mencionar que el Br. Tercero, demostró ser responsable con la entrega de informes parciales y entusiasmo por el aprendizaje continuo logrando presentar el Informe de Prácticas Profesionales en la fecha establecida, evidenciando la consolidación del conocimiento adquirido en la etapa de formación y en el ámbito laboral que se destaca principalmente en la tipología de edificios industriales con la aplicación de normas en procesos, seguridad y de mejoras continuas; como parte de la responsabilidad ambiental que se implementa de forma integral en los proyectos realizados para las diversas empresas.

La calificación que emito es de excelente 100 (cien), por lo que el informe está a su disposición para que programe la fecha de presentación ante el honorable Jurado examinador.

Agradezco la atención a la presente y de brindarme la oportunidad de acompañar este proceso de culminación de estudios, le saluda.

Cordialmente,

Arq. Karla Amador Mora
Tutora

C.c. Br. Axel Humberto Tercero Sánchez
Archivo

AGRADECIMIENTOS

El agradecimiento más grande es para el dador de la sabiduría, inteligencia y fortaleza para culminar este arduo camino a Dios, quien me permitió cumplir esta meta. Desarrollar este documento requirió esfuerzo y constancia donde gracias a la cooperación de mi tutora y co-tutora no hubiese logrado realizar.

Quiero agradecer a todas las personas maravillosas que Dios puso en mi camino que de una u otra manera dieron aportes claves en mi desarrollo profesional y crecimiento personal, a todas esas personas que fueron de alguna manera mi apoyo durante los 5 años de estudio. A mi familia, amigos, maestros que cada día me enseñaron y me guiaron alcanzar nuevas metas, en especial quiero agradecer a la parte clave de este desarrollo mi abuela Daysi que a través de su esfuerzo me permitió poder culminar esta carrera de una manera estable y constante. Gracias abuela por todo tu esfuerzo por creer en mí y pensar que cada día podía hacerlo mejor, esta nueva meta te la debo a ti por que fuiste el motor que dio las fuerzas para no darme por vencido en cada pauta de mi vida.

JLópez Consultores que desde el año 2013 me abrió sus puertas dándome la oportunidad de emprender y crecer profesionalmente, a mi co-tutora y Gerente de Operaciones Arq. Jocely López que creyó en mí para lograr culminar esta titulación, con mucho esfuerzo me dedico y brindo sus conocimientos en todo este tiempo siendo también una pieza fundamental.

De antemano quiero agradecer a la tutora Arq. Karla Amador Mora por todo el seguimiento, enseñanzas y aportes en este proceso de práctica profesional, que sin lugar a duda fue una pieza clave, muchas gracias por su inmenso apoyo, durante todos estos meses.

¡Muchas Gracias!!

Axel Tercero Sánchez

Índice de contenido

AGRADECIMIENTOS	5
I. INTRODUCCIÓN	15
II. OBJETIVO GENERAL.....	16
III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
IV. EMPRESA: JLOPEZ CONSULTORES	17
Visión.....	18
Misión	18
Política de garantía	18
Política de seguridad, higiene y medio ambiente	18
Servicios de JLópez Consultores	19
• Área de Diseño y Construcción	19
• Importaciones y distribución	19
Proyectos Ejecutados	20
Organización JLópez Consultores.....	23
Generalidades de Organización	23
Descriptor de Puesto: Responsable de Cuenta	24
V. ORGANIGRAMA	25
VI. DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE ASIGNACIONES.....	26
Tabla de Asignaciones	27
Cronograma de Actividades	31
Asignación I: Desarrollo de Proyecto Ejecutivo Canaero 3	32
A. Ficha del Proyecto	32
B. Periodo de Ejecución	33
C. Actividades Ejecutadas.....	34
C.1) Actividad I: Coordinación de Equipo de Trabajo	34

C.2)	Actividad II: Dibujo bidimensional - AutoCAD.....	44
C.3)	Actividad III: Dibujo tridimensional-Sketchup	50
D.	Resultados del proyecto.	52
Asignación II: Suministro e Instalación de sellos de abrigo.....		53
A.	Ficha del Proyecto	53
B.	Periodo de Ejecución	55
C.	Actividades Ejecutadas.....	56
C.1)	Actividad I: Supervisión de Proyecto	56
D.	Resultados del Proyecto.....	65
Asignación III: Desarrollo de Proyecto MOUSE.....		66
A.	Ficha del Proyecto	66
B.	Periodo de Ejecución	67
C.	Actividades Ejecutadas.....	68
C.1)	Actividad I: Coordinación de proyecto	68
C.2)	Actividad II: Levantamiento de Campo y Dibujo.....	69
C.3)	Actividad III: Dibujo de en Autocad y Sketchup.....	76
C.4)	Actividad IV: Apoyo a Presupuesto	83
D.	Resultados del proyecto	87
Asignación IV: Proyecto Instalación de Portón Hormann		88
A.	Ficha del Proyecto	88
B.	Periodo de Ejecución	89
C.1)	Actividad I: Coordinación de proyecto	90
C.2)	Actividad II: Supervisión de Campo.....	93
C.	Resultados del proyecto	96

Asignación V: Impermeabilización de Cubierta de techos Bodega N 1	97
A. Ficha del Proyecto	97
B. Periodo de Ejecución	98
C. Actividades Ejecutadas.....	99
C.1) Actividad I: Supervisión de proyecto.....	99
D. Resultados de Proyecto.....	100
Asignación VI: Proyecto Ejecutivo Diseño de Restaurante	101
A. Ficha del Proyecto	101
B. Periodo de Ejecución	102
C. Actividades Ejecutadas.....	103
C.1) Actividad I: Levantamiento de Campo	103
C.2) Actividad II: Administración y Organización documental	105
C.3) Actividad III: Dibujante programas AutoCAD y Sketchup	109
D. Resultados del proyecto	113
VII. DESARROLLO PROFESIONAL	113
VIII. CONCLUSIONES	117
IX. ANEXOS	118
a. Trayectoria profesional	118
b. Evaluaciones del Desempeño	119

Índice de Imágenes

Imagen 1 Edificio multiuso PROLACSA	18
Imagen 2 Proyecto Cuarto Lecitina de Soya PROLACSA	19
Imagen 3 Proyecto Cuarto de Fermentación Kraft Foods.....	19
Imagen 4 Edificio multiusos PROLACSA.....	23
Imagen 5 Organigrama de la empresa.	25
Imagen 6 Emplazamiento del Proyecto.	35
Imagen 7 Requerimientos de diseño.	35
Imagen 8 Planta de Conjunto con Rotulaciones. Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaleiro 3	36
Imagen 9 Plan de digitalización Proyecto Canaleiro 3.	38
Imagen 10 Resultados de la información recopilada.....	39
Imagen 11 Carpeta de estudio de sitio.	40
Imagen 12 Carpeta con planos para el desarrollo de las especialidades.....	40
Imagen 13 Acta de Consideraciones de Diseño.....	42
Imagen 14 Actividades Obras Preliminares.....	43
Imagen 15 Ejemplo de planos generados.	44
Imagen 17 Elevación Interna muestra de boceto.	45
Imagen 16 Organización de lámina final, levantamientos procesados y digitalizados.	45
Imagen 18 Elevación de pasillo interno de sacrificio digitalizada en AutoCAD.	45
Imagen 19 Esquema desarrollado en SAP y modelado 3D.....	46
Imagen 20 Detalles estructurales digitalizados en modelado 3D.	46
Imagen 21 Detalles estructurales digitalizados planos 2D.....	47
Imagen 22 Detalles estructurales digitalizados.	47

Imagen 23 Elevación Estructural Eje K digitalizada.	48
Imagen 24 Detalles Estructurales digitalizados en 2D.	48
Imagen 25 Detalles de pernos estructurales.	49
Imagen 26 Modificación Sistema Contra Incendio Canalero 3.	49
Imagen 27 Modelo Tridimensional Canaleros Existentes.	50
Imagen 28 Modelo Tridimensional Canalero 3.	51
Imagen 30 Vista Alámbrica del armado de zapata con pedestal.	52
Imagen 30 Clasificación de las estructuras por tipo de elemento.	52
Imagen 31 Emplazamiento del proyecto.....	56
Imagen 32 Permisos de Seguridad ATS aprobados.	58
Imagen 33 Área de bahías sin equipamientos.	59
Imagen 34 Área de bahías con propuesta de equipamiento.....	59
Imagen 35 Verificación y marcado en pared defensa soporte de estructura.....	60
Imagen 36 Perno de anclaje utilizado.	60
Imagen 37 Instalación de pernos de anclaje para fijación de defensas.	61
Imagen 38 Detalle de la defensa metálica.....	61
Imagen 39 Instalación de defensas y soportes bases.....	62
Imagen 40 Estructura de madera para conformación.	62
Imagen 41 Instalación de lonas externas de sello de abrigo.	63
Imagen 42 Ensamblaje de abrigo elementos laterales.....	63
Imagen 43 Supervisión en los procesos de instalación.....	64
Imagen 44 Culminación de instalación de abrigos.	64
Imagen 45 Informe de puntos de estudios estructurales.....	68
Imagen 46 Levantamiento y medición de estructuras.	69

Imagen 47 Realización de pruebas con método de martillo suizo.	70
Imagen 48 Realización de pruebas con método de martillo suizo #2.....	70
Imagen 49 Planta en puntos de losa para prueba.....	71
Imagen 51 Tabla de resultados de pruebas.	71
Imagen 51 Realización de pruebas de estado de soldadura.	72
Imagen 52 Análisis en SAP de estructuras de techos actual.....	72
Imagen 53 Carpeta de planos existentes.	73
Imagen 54 Planos Existentes de Estructuras.	74
Imagen 55 Planos Existentes de Estructura de Techos.....	74
Imagen 56 Planos Existentes de Marcos Estructurales.	75
Imagen 57 Planos Existentes de Elevaciones Externas.	75
Imagen 58 Planos Propuesta de Fundaciones.....	76
Imagen 59 Planos detalles estructurales.	77
Imagen 60 Planta Arquitectónica de diseño.	78
Imagen 61 Vista internas de modelo tridimensional.....	78
Imagen 62 Vistas Internas de diseño.....	79
Imagen 63 Elevaciones Arquitectónicas de diseño.....	79
Imagen 64 Vistas de Elevaciones Internas Propuesta.....	80
Imagen 65 Detalle de cerramiento de Thermopanel.....	81
Imagen 66 Proceso de modificación proyecto Mouse.....	82
Imagen 67 Puntos de Afectaciones.	83
Imagen 68 Planta para calculo Take off.	85
Imagen 69 Planos de elevaciones de panelerias internas.	85
Imagen 70 Formato de catálogo de oferta.....	86

Imagen 71 Entrega de carpetas con documentación de obligatorio cumplimiento.	90
Imagen 72 Certificación del personal Ley 618.....	91
Imagen 73 Recorte de correo de la Instalación del portón.....	91
Imagen 74 Recepción de vano de puerta existente.	92
Imagen 75 Proceso de instalación del portón Hormann.....	93
Imagen 77 Instalación del portón.	94
Imagen 77 Carpeta Final del Proyecto. Fuente: Carpeta de Supervisión Proyecto Puertas Hormann CCN.	94
Imagen 78 Constancias de trabajo ejecutado.	95
Imagen 79 Impermeabilización de techos.	99
Imagen 80 Desarrollo de bocetos y levantamientos de infraestructura. Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.....	103
Imagen 81 Bocetos de elevaciones internas.	104
Imagen 82 Bocetos de pasillo general de servicio.	104
Imagen 83 Estado actual del proyecto.....	105
Imagen 84 Fase inicial del proyecto.....	106
Imagen 85 Fase de proyección final aprobada.....	106
Imagen 86 Carpeta de entrega preliminares.	107
Imagen 87 Reportes semanales realizados.	107
Imagen 88 Minuta de reunión.	108
Imagen 89 Elevación Interna Digitalizada.....	109
Imagen 90 Plano de Elevaciones Internas.	109
Imagen 91 Plano de Cuadro de Equipos.	112

Índice de tablas

Tabla 1 Proyectos Emblemáticos JLópez Consultores	20
Tabla 2 Asignaciones de Actividades	27
Tabla 3 Cronograma de Actividades.....	31
Tabla 4 Ficha de Proyecto Asignación 1.	32
Tabla 5 Programación de Asignación I.	33
Tabla 6 Equipo diseño y especialidades JLópez Consultores	34
Tabla 7 Resultados Asignación 1.....	52
Tabla 8 Ficha del Proyecto Asignación 2.....	53
Tabla 9 Programación de Actividades Asignación 2	55
Tabla 10 Resultado de Asignación 2.	65
Tabla 11 Ficha del Proyecto Asignación 2.....	66
Tabla 12 Programación de Actividades Asignación 3. Fuente: Propia	67
Tabla 13 Resumen proyecto Mouse	87
Tabla 14 Ficha de Proyecto Asignación 4	88
Tabla 15 Programación de Actividades Asignación 4. Fuente: Propia.	89
Tabla 16 Resumen Proyecto Portón Hormann.....	96
Tabla 17 Ficha del Proyecto Asignación 5.....	97
Tabla 18 Programación de Actividades Asignación 5. Fuente: Propia.	98
Tabla 19 Resumen de Proyecto Mejoras Techos Nestlé CD	100
Tabla 20 Ficha de Proyecto Asignación 6.	101
Tabla 21 Programación de Actividades Asignación 6.	102
Tabla 22 Resultado de Proyecto Diseño Ejecutivo Restaurante.	113

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1 Organización JLópez Consultores	23
Ilustración 2 Descriptor de Puesto	24
Ilustración 3 Ilustración de pasos de montaje de oferta.	84
Ilustración 4 Propuesta de anteproyecto modelo tridimensional.....	110
Ilustración 5 Conjunto Tridimensional Existente externos.....	110
Ilustración 6 Pasos de levantamiento de equipamiento.	111
Ilustración 7Etapas de desarrollo del proyecto.....	112

I. INTRODUCCIÓN

Este documento describe las actividades desarrolladas por el Br. Axel Tercero Sánchez para dar cumplimiento a lo establecido por la Universidad Nacional de Ingeniería en la modalidad de Práctica Profesional supervisadas para optar al título de arquitecto, mediante la aprobación emitida por la Decanatura de la Facultad de Arquitectura en septiembre del 2017, asignando de tutor a la Arq. Karla Amador Mora, teniendo un periodo de seis meses abarcados desde octubre 2017 a marzo 2018.

El desarrollo de esta práctica profesional fue realizado en la compañía JLópez Consultores, empresa dedica a brindar servicios de diseño y construcción, en donde soy colaborador activo desde septiembre del año 2013, implementando los conocimientos adquiridos durante los 5 años de la carrera, que con la vivencia laboral han sido uno de los puntos más enriquecedores de adquirir un crecimiento profesional.

La práctica profesional estuvo basada en elaborar diseños de proyectos ejecutivos, supervisión de campo y técnicas de costos y presupuesto para presentar ofertas técnico – económicas, bajo la dirección del líder de la gerencia de operaciones que, mediante la implementación de planes de trabajo específicos, control y seguimiento, permitían dar cumplimiento de los acuerdos y compromisos adquiridos con nuestros clientes.

Cabe destacar que la compañía JLópez Consultores tiene la oportunidad de diseñar y construir un mismo proyecto, por lo que enfoca a los profesionales a participar de proyectos de forma secuencial, permitiendo a los colaboradores ser parte de todas las etapas de un mismo proyecto; garantizando de esta manera el aprendizaje integral, por tanto, dentro de esta práctica profesional existen actividades ejecutadas de forma continua.

Este informe contiene las experiencias, conocimientos y dificultades que surgieron durante las actividades realizadas; no omito manifestar que en la práctica profesional se implementó el trabajo en equipo, donde cada colaborador tenía una actividad que complementaba el desarrollo total de cada proyecto.

La síntesis de este documento detalla las siete (7) asignaciones desarrolladas dentro del periodo de la practicas profesionales establecidas, mediante una estructura que permite dar a conocer los alcances y tareas ejecutadas, así como los resultados obtenidos en cada proyecto.

II. OBJETIVO GENERAL

Documentar la experiencia adquirida, a través de la implementación del conocimiento universitario adquirido en el programa académico y enriquecido por la vivencia de la experiencia laboral para optar al título de arquitecto por medio de práctica profesional supervisada.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar la metodología por medio de informes mensuales, para recopilar, procesar y plasmar toda la información de las actividades ejecutadas durante el periodo de práctica profesional.
- Aplicar los conocimientos y aptitudes para enfrentar los desafíos y retos del campo laboral, el conocimiento de la realidad profesional y el funcionamiento de las organizaciones con la integración del trabajo en equipo y alcanzar metas específicas.
- Elaborar informe de Práctica Profesional, plasmando los aportes, conocimientos y estrategias implementadas para el desarrollo de cada actividad asignada.

IV. EMPRESA: JLOPEZ CONSULTORES

Constituida en el año 2006, inició sus operaciones a tiempo completo en marzo del año 2011; registrada como Persona Natural con nombre comercial **JLOPEZ CONSULTORES**, dedicada al desarrollo de proyectos de Diseño, Supervisión, Construcción y Remodelación, con experiencia en proyectos de tipología industriales, se caracteriza por la ejecución de proyectos en su totalidad desde la fase de diseño hasta su fase de construcción total. La compañía cuenta con los permisos y licencias gubernamentales correspondientes para ejercer dentro de Nicaragua.

Cuenta con equipo de trabajo altamente calificado, ejecutando proyectos con la calidad, seguridad, agilidad y profesionalismo que a la fecha la ha caracterizado; el mayor compromiso es la satisfacción de darle soluciones integrales a las necesidades de sus clientes. Esa experiencia, solidez y personal calificado, garantiza el desempeño eficiente en las labores encomendadas, logrando obtener nuevas metas, a través de la implementación de estrategias que le permiten una mejora continua dentro de sus operaciones.

La compañía está comprometida con la visión, misión y valores de sus clientes, ajustando los procedimientos y lineamientos internos, así como cumplimiento en la entrega de proyectos, por tanto, su equipo operativo tiene la disponibilidad de trabajar 24/7 para estar prestos ante cualquier emergencia o actividades programadas fuera de jornadas laborales

JLópez Consultores durante estos años ha pasado por procesos de mejora continúa convirtiéndose en proveedor de confianza y favorito de sus clientes. En el año 2015 realizó una auditoria internacional con la consultora Ecovadis, donde obtuvo la calificación de Compañía Comprometida en sistemas claves en materia de razón social empresarial; este proceso de mejora continua permite relaciones comerciales con sus clientes a largo plazo.

En la actualidad, se le ha otorgado la representación en Nicaragua de marcas de prestigio internacionales como Hormann, Chase Door, entre otros para el suministro de materiales y equipamientos de alta tecnología, cumpliendo los estándares de calidad que demandan los proyectos.

Visión

Consolidarnos como una organización líder en el campo de Diseño, Supervisión, Construcción y Consultoría, presentando las mejores alternativas del mercado competitivo, con los más altos estándares de calidad total, donde nuestros clientes obtengan la mayor variedad de

soluciones y proveer servicios integrales con capacidad técnica siempre actualizada, ética profesional y calidad invariable en el cumplimiento de nuestros compromisos.



Imagen 1 Edificio multiuso PROLACSA
Fuente: Carpeta de proyectos

Misión

Brindar servicios de diseño, consultoría, construcción y mantenimiento, con personal altamente calificado, satisfaciendo los requerimientos, necesidades y expectativas de nuestros clientes, con un alto índice de oportunidades. Comprometidos con la excelencia de nuestros servicios, ofreciendo resultados que rebasen las expectativas de nuestros clientes, con calidad, lealtad, seguridad y entusiasmo.

Política de garantía

JLópez Consultores compañía responsable emite garantías a través de líneas de fianzas, cumplimiento con los requisitos establecido por sus clientes, a la fecha no le han ejecutado ninguna fianza, ya que los proyectos realizados cumplen con la calidad y satisfacción total de sus clientes, lo cual da solidez al crecimiento empresarial.

Política de seguridad, higiene y medio ambiente

Para JLópez Consultores, la Seguridad de cada uno de sus colaboradores es NO Negociable. cumplir y contribuir en la operación de sus actividades es vital, por tanto, en la actualidad ha desarrollado un sistema interno de normas de seguridad denominado; **“Sistema de Prevención de Riesgos Laborales – SIPRELA”**, basado en normas nacionales e internacionales, donde se compilan un sinnúmero de procedimientos que permiten salvaguardar la integridad de sus operaciones con sus clientes, teniendo como meta principal **cero accidentes**. Todo su personal está entrenado en el campo de la seguridad, bajo el cumplimiento de las normas y lineamientos propios de seguridad interna de sus clientes, considerando que la seguridad es vital, al momento de ejecutar cualquier operación.

Servicios de JLópez Consultores

JLópez Consultores se ha caracterizado por el Diseño y Construcción total de muchos de sus proyectos, desde la fase de levantamiento, formulación hasta la fase de ejecución final, lo que le permite elaborar sus planes master de inversión por fase. Hasta la actualidad ha ejecutado alrededor de 246 proyectos con diferentes clientes enmarcados mayormente en la parte industrial; sin embargo, la compañía cuenta con el personal y la experiencia calificada para atender todo tipo de tipología en el área de diseño y construcción.



Imagen 2 Proyecto Cuarto Lecitina de Soya PROLACSA
Fuente: Carpeta de Proyectos

A la fecha los proyectos ejecutados tienen excelentes resultados, no presentado vicios ocultos, ni ningún tipo de queja por parte de sus clientes, siendo esta su mejor carta de presentación, obteniendo altas calificaciones durante los procedimientos de evaluación de cada cliente.

- **Área de Diseño y Construcción**

Su campo de acción abarca una amplia gama de servicios profesionales en materia de Arquitectura, Ingeniería y Construcción, los cuales incluyen:

Formulación y diseño de proyectos de distintas tipologías Arquitectónicas, desarrollo integral de proyectos ejecutivos, con todas las especialidades requeridas.

Construcción y supervisión de obras verticales y obras menores horizontales

Supervisión e instalaciones de Obras especiales

Trámites de permisos de construcción

Gerencia de control y seguimiento de proyectos

Planeación estratégica de proyectos



Imagen 3 Proyecto Cuarto de Fermentación Kraft Foods.
Fuente: Carpeta de Proyecto

- **Importaciones y distribución**

Suministro de equipamientos y materiales importados.

Montaje de instalaciones especiales

Equipamiento de plantas industriales

Proyectos Ejecutados

A continuación, se presenta lista de algunos proyectos realizados a la fecha enfocados por cliente.

Tabla 1 Proyectos Emblemáticos JLópez Consultores

Nombre del proyecto	Propietario	Año de ejecución	Costo C\$	Descripción general
Aislamiento Acústico área de cereales	Café Soluble S.A	2012	765,677.14	Cerramiento con sistema de Thermopanel zona de molinos de cereales reducción de ruido en zona de empaque.
Remodelación de Inocuidad y zona de Montacargas	Café Soluble S.A	2013	499,492.61	Trabajo en zonas para garantizar normas de inocuidad en las áreas.
Construcción de Zona de Delisoya	Café Soluble S.A	2013	1,831,573.37	Creación de nueva área de producción de higiene alta en el proceso de producción
Realización de carpeta de rodamiento de tráfico pesado	Café Soluble S.A	2013	712,253.19	Calle de adoquines, incluyendo obras exteriores y sistema de drenajes desde la fase de terracerías.
Instalación de puertas industriales en nueva ampliación de planta	Cargill S.A	2015	1,162,735.8	Se realiza mano de obras del montaje de todas las puertas tipo industrial en la nueva planta, Cargill sule las puertas.
Instalación de equipamiento de carga y descarga	Cargill S.A	2015	3,217,161.90	Instalación de puertas seccionales, sellos de abrigo y rampas hidráulicas, Cargill sule equipos, solo manos de obras.
Construcción de cuarto de compresores	Cargill S.A	2016	659,907.90	Construcción de nuevo cuarto para compresores de aires, sistema de mampostería reforzada.
Suministro de Bolardos de protección	Cargill S.A	2017	1,251,786.60	Defensa de 4" tipo poste, diámetro 4", altura 24", acero inoxidable 304
Instalación de Contenedores de oficinas	Cargill S.A	2016	318,381.88	Montaje de oficinas móviles sobre bases de concreto y realización de obras de alimentación eléctrica.
Construcción de Bodega	Compañía Cervecera de Nicaragua	2011	381,001.66	Construcción total bodega de almacenamiento en León 112m2.

Nombre del proyecto	Propietario	Año de ejecución	Costo C\$	Descripción general
Mejoras en cubierta de techos e nave de bodega	Compañía Cervecera de Nicaragua	2011	119,9311.98	Trabajo ejecutado en bodegas de santo tomas chontales, sistema de tragaluces
Ventanas de policarbonato anti abrasivo	Grupo Lala - Eskimo	2014	2,109,983.15	Ventanales en zona de proceso con paso de bandas y espesor de 10mm
Louvers de aluminios en fachadas y edificios para ventilaciones	Grupo Lala - Eskimo	2014	1,363,761.40	Sistema de ventilación en planta de proceso nueva de Lala, san Benito
Mampara de acero Inoxidable para sanitario	Grupo Lala - Eskimo	2014	671,289.87	Particiones modulares de acero inoxidable, línea de distribución JLópez Consultores
Instalación de ACM en fachadas (SISTEMA ALUCOBON)	Grupo Lala - Eskimo	2014	1,631,953.02	Sistema de fascias arquitectónicas de fachadas de edificios principales.
Remodelación de oficinas de planta de producción	Kraft Foods de Nicaragua	2011	1,484,429.90	Se ejecuta la ampliación, de todas las oficinas de producción.
Construcción de área de tanques	Kraft Foods de Nicaragua	2011	1,064,648.41	Zona de tanques de aceite de palma
Modificación de zonas de producción	Kraft Foods de Nicaragua	2011	1,771,258.00	División de zonas, mejoras en bodega de materia prima y procesos de producción
Ampliación de planta proyectos Dolphin y jaguar	Kraft Foods de Nicaragua	2011	6,621,334.94	Ampliación de planta completamente nuevas zonas de proceso
Remodelación de Taller de Mantenimiento	Kraft Foods de Nicaragua	2013	5,954,469.72	Remodelación total de instalaciones actuales
Construcción total e garita	Nestlé CD	2015	2,132,109.55	Construcción total desde cero, de cuarto de garita con portones de acceso principal
Remodelación de oficinas BPT	Nestlé CD	2016	703,616.43	Construcción interna bodega de producto terminado

Nombre del proyecto	Propietario	Año de ejecución	Costo C\$	Descripción general
Cuarto de baterías y zona de trasiego	Nestlé CD	2017	2,557,631.11	Zona para proceso apoyo de operación.
Conformación de bahía de carga	Nestlé CD	2017	1,978,071.60	Construcción y equipamiento para carga y descarga
Construcción de zona CIP	Nestlé CSSA	2013	2,396,891.95	Área de zona de servicios a planta de proceso
Construcción de cuarto de compresores	Nestlé CSSA	2016	2,371,799.58	Área construcción de cero
Construcción de losa para evaporador alfa Laval	Nestlé CSSA	2017	2,634,951.19	Losa de concreto
Construcción de cabina de controles para nuevo equipo de evaporado	Nestlé CSSA	2017	2,781,309.75	Construcción con sistema de Thermopanel y estructuras de acero pesadas
Construcción de cuarto de servidores y CCM	Nestlé CSSA	2017	2,178,738.81	Construcción de zona para paneles de control eléctrico.
Construcción obra civiles Renpro	Sukarne	2017	12,576,968.79	Construcción total de planta en obras civiles
Pisos epóxicos en Planta	Sukarne	2017-2018	3,620,420.52	Pisos industriales para zona de proceso
Construcción de obras Preliminares canalero 3	Sukarne	2018	5,327,433.52	Intervención de planta
Equipamiento para ventilación de sala de empaque	Nestlé fabrica Matagalpa PROLACSA	2016	1,600,467.23	Inyección y extracción de aire para obtener temperatura de 24°C en zona de empaque.
Diseño estructural y estudios proyecto Mouse	Nestlé fabrica Matagalpa PROLACSA	2017 -2018	732,189.00	Diseño de proyecto ejecutivo especialidad estructura.

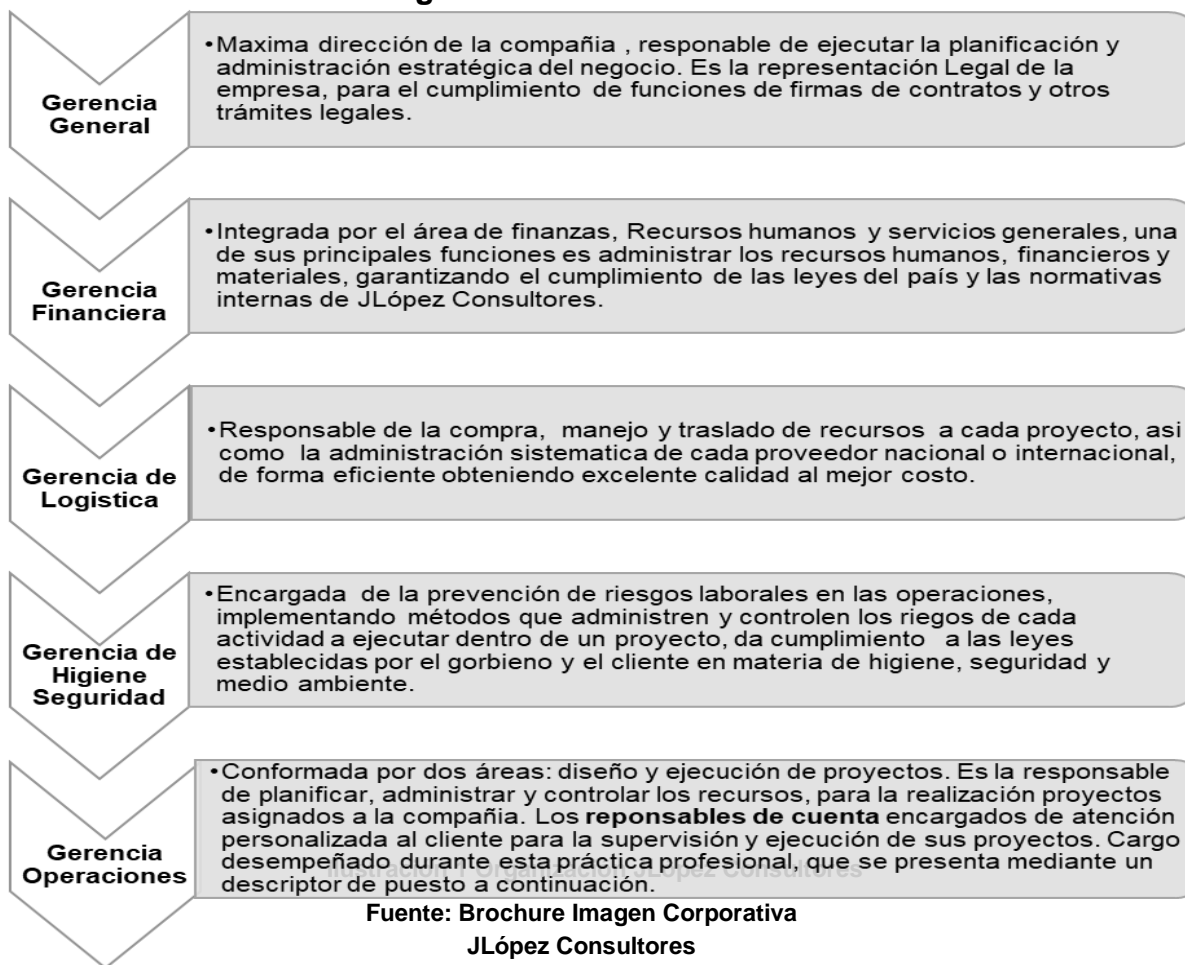
Organización JLópez Consultores

JLópez Consultores es una compañía integrada por cinco gerencias que permiten el éxito de sus operaciones. Cada Gerencia está comprometida con la misión y la visión de la compañía cumpliendo a cabalidad cada una de sus políticas y reglamentos establecidos, cuenta con un responsable de equipo que planifica, integra, coordina y dirige cada una de las actividades para garantizar la ejecución exitosa de sus proyectos, cada gerencia está debidamente ligada al cumplimiento de las leyes, normas y regulaciones nacionales.



Imagen 4 Edificio multiusos PROLACSA
Fuente: Carpeta de Proyectos

Generalidades de Organización



Descriptor de Puesto: Responsable de Cuenta


		DESCRIPTOR DEL PUESTO	
		AREA DE RECURSOS HUMANOS	
		CODIGO	GAF-RH00323
DATOS GENERALES		GENERALIDADES DEL CARGO	
Nombre el puesto	Responsable de Cuentas	Relaciones Externas	Contratistas, personal Ejecutor, Cliente
Unidad Organizacional	Gerencia de Operaciones	Colaborador Directo	Ninguno
Área	Ejecución de proyectos	<i>Administrar cuenta de cliente, ejecutando los levantamientos y términos de referencia de cada proyecto, supervisa los procesos de construcción de la obra, brindando asesorías técnicas sobre el desarrollo de la ejecución; mantiene una comunicación fluida a todos los niveles tanto del cliente como de la empresa.</i>	
Jefe Inmediato	Gerente de Operaciones		
FUNCIONES			
1	Supervisa los procesos de ejecución de obras, garantizando el cumplimiento a las normas y procedimientos establecidos por el cliente y la empresa		
2	Elaboración de Planos y desarrollo de 3D		
3	Administración sistemática del cliente, desarrollando el expediente con procedimientos internos, información técnica y contactos		
4	Organiza, Planifica, controla y ejecuta los recursos asignado conforme al contrato de proyectos en ejecución		
ACTIVIDADES/ TAREAS			
1	Previo al inicio de la obra, revisa los documentos relacionados con el terreno, estudios e investigaciones, permisos, trámites oficiales, incluyendo la preparación de informes relacionados con estos tópicos.		
2	Mantiene y custodia en la Obra documentos que sean requeridos durante la ejecución (Planos, Actas, memorias, Especificaciones, Comunicaciones, etc.)		
3	Revisar de forma detallada los planos de la construcción, aprobados por el cliente y las especificaciones técnicas contratadas, mediante la revisión y cumplimiento de las actividades de contrato.		
4	Elabora las minutas de reunión donde se plasman la información que se debe enviar al cliente, así como los compromisos adquiridos.		
5	Debe garantizar la ejecución del proyecto cumpla a cabalidad con el volumen de obra Y ACTIVIDADES DEL CONTRATO EN CASO DE TENER actividades extras debe de tener todos los soportes de órdenes de cambio y/o ordenes adicionales las cuales debe estar soportadas con otro número de oferta y un informe, basado en levantamiento de campo digitalizado en planos.		
6	Debe de entregar semanal todo el avance físico del proyecto para que JLópez Consultores a través de la Gerencia General tire el balance Físico Financiero, así como la facturación del Proyecto.		
7	Deben de tener el informe y el reporte al día de todo lo que son los Proyectos, así como entregar los planos as –build de construcción detallados por especialidades: Planos de Estructura, Hidro sanitarios, Instalaciones Etc.		
8	Levantamientos Físicos de Nuevos Proyectos		
9	Realiza el debido control de calidad en materiales, maquinaria y equipos dispuestos para el proyecto.		

Ilustración 2 Descriptor de Puesto
Fuente: Expediente Personal

V. ORGANIGRAMA

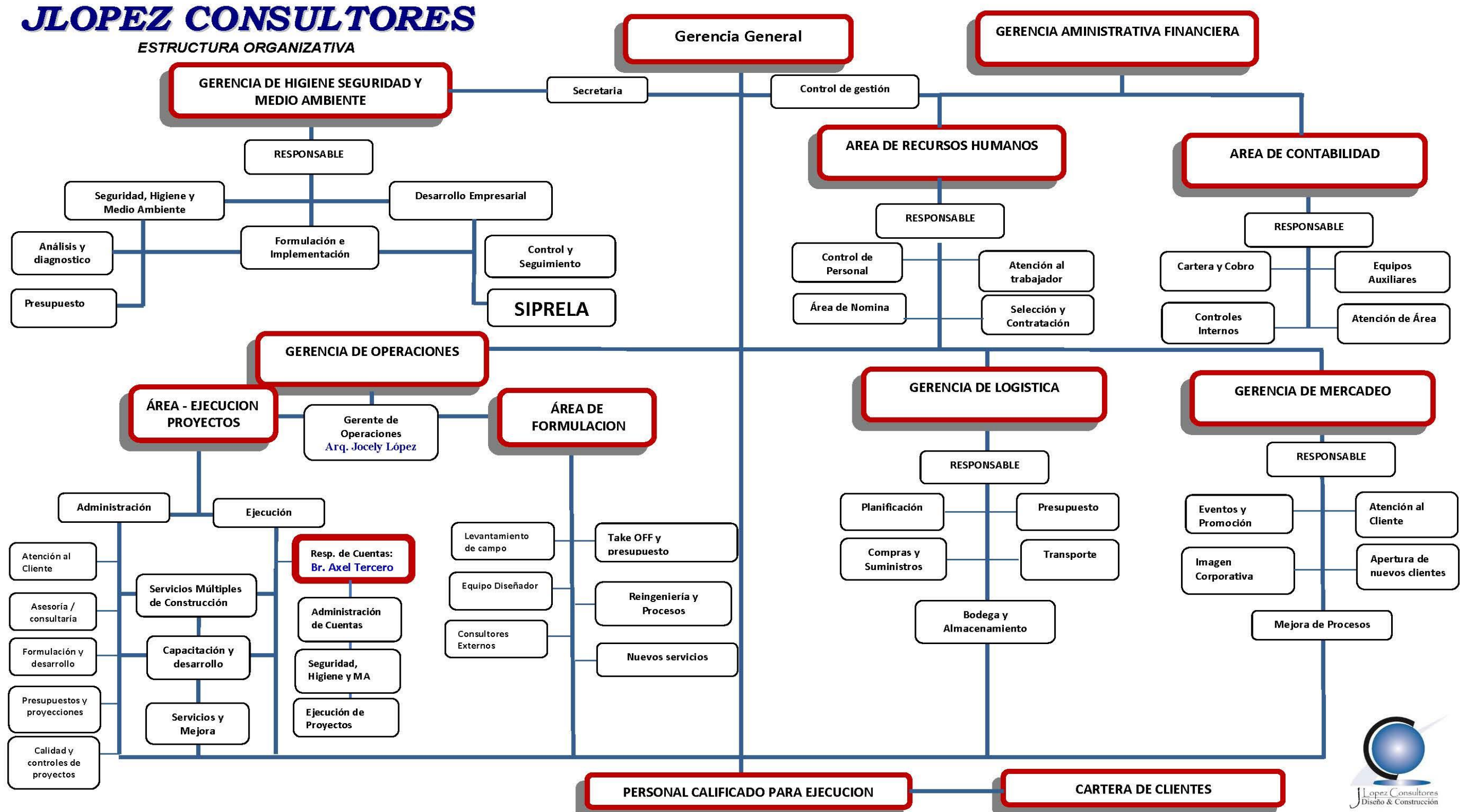


Imagen 5 Organigrama de la empresa.
Fuente: Brochure Imagen Corporativa JLópez Consultores

VI. DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE ASIGNACIONES

El desarrollo de esta práctica profesional conllevó un procedimiento de documentación permitiendo registrar los resultados de cada tarea asignada, que mensualmente se entregó en un informe como parte de la metodología implementada para el seguimiento y verificación del trabajo ejecutado.

La metodología de esta práctica profesional estuvo basada en tres grandes fases, la de recepción y ejecución de la asignación, la fase de registro durante su ejecución y la fase de revisión por parte del tutor del informe mensual presentado, en donde se realizaban correcciones y oportunidades de mejoras para el informe final.

La gerencia de operaciones de la compañía permitió para estas prácticas la participación en diferentes áreas de la carrera, teniendo actividades como supervisión, levantamientos de campo, apoyo al desarrollo de diseños y actividades para la elaboración de ofertas técnico económicas en el área de take off y presupuesto.

Desde el mes de octubre del 2017 al mes de marzo del 2018, se fue estructurando un modelo de informe que permitió compilar los resultados de cada actividad desarrollada de una manera sistemática, abarcando los puntos más importantes de cada tarea para ser parte de este el informe final, toda la información fue filtrada, revisada y aprobada por la compañía para poder ser presentada dentro de este documento, conservando los valores de sigilo profesional para con los clientes, pero otorgando la oportunidad de presentar información que respalde el trabajo elaborado.

Todas las actividades estuvieron basadas en un plan de trabajo general, de acuerdo a los contratos y planificación estratégica de ejecución de JLópez Consultores, este plan de trabajo permitió un control y seguimiento del cumplimiento de las tareas durante el periodo.

Dentro de este capítulo se incluye un cronograma general de actividades donde se determinan tiempos de ejecución de cada asignación, así mismo una tabla con la información sintetizada de las tareas desarrolladas, con su descripción y principales resultados alcanzados durante la práctica profesional.

Tabla de Asignaciones
Tabla 2 Asignaciones de Actividades

Asignación I: Proyecto Ejecutivo Canalero 3 – Planta Ginsa – SUKARNE Área: Desarrollo de diseño Periodo: Octubre 2017 – Diciembre 2017 Ubicación: Villa el Carmen Managua		
ASIGNACIÓN	DESCRIPCIÓN	RESULTADOS
Digitalización y procesamiento de planos existentes.	Procesamiento de los levantamientos conforme a las áreas a intervenir	Entrega de carpeta de planos existentes conforme a levantamientos de campo digitalizado en 2D.
Desarrollo de propuesta arquitectónica de Canaleiro 3 y obras preliminares	El proyecto cuenta con una fase de intervenciones en zonas existentes de las zonas de proceso, por lo tanto se debe proyectar en los planos todas las actividades que se precisan realizar.	Presentación de planos de propuesta para validación del cliente de las zonas afectadas y los movimientos de áreas con los alcances de las mismas.
Modelado 3D de propuesta arquitectónica Canaleiro 3	EL modelo 3D permite al cliente visualizar de forma más objetiva la propuesta integral que se está proponiendo donde se proyecta todos los cambios y nuevas áreas que abarca Canaleiro 3	Visualizar las propuesta tridimensional para que el cliente pueda tener una visión del anteproyecto.
Coordinación de especialidades y Consolidación de carpetas de proyecto y desarrollo de términos de referencia para especialidades	Se preparó la carpeta de planos arquitectónicos aprobados, así mismo los documentos con los requisitos finales de diseño aprobado y alcances de actas de cada especialidad	Documentos para que las especialidades desarrollen planos finales de construcción.
Presentación de Obras preliminares para el desarrollo de las construcciones de dicha Ampliación canaleiro 3 y cuarto de conservador	Durante la ejecución de los planos arquitectónicos se afectaron áreas existentes de los edificios, por tanto, Sukarne solicitó documentos que permitan la aprobación de estas intervenciones por todas las gerencias de la planta	Presentación explicativa de las afectaciones de los edificios existentes que serán intervenidos y afectados por la nueva construcción.
Digitalización de Planos estructurales y sistema contraincendios	El desarrollo del diseño estructural estuvo a cargo del Msc. Jimmy Vanegas, quien entrega los diseños mediante esquemas manuales. (trabajo realizado DIBUJO)	Desarrollo digital en versión AutoCAD 2D y 3D de planos estructurales bajo la supervisión del Diseñador.

Asignación II: Equipamientos de área de Bahía de carga – Nestlé PROLACSA

Área: Ejecución de proyectos

Periodo: Diciembre 2017

Ubicación: Matagalpa

ASIGNACIÓN	DESCRIPCIÓN	RESULTADOS
Coordinación de trabajos, supervisión de ejecución, higiene y seguridad.	Coordinación con el jefe de bodega y el personal de seguridad industrial para las autorizaciones de ingreso del personal y el inicio de las obras. Supervisión de las actividades, recopilación de fotografías y organización de los equipos de trabajo.	Ejecución de campo para equipamiento de bahías de carga en PROLACSA. Instalación de sellos.

Asignación III: Proyecto Mouse – Nestlé PROLACSA

Área: Desarrollo de Diseño

Periodo : Diciembre 2017 – Enero 2018

Ubicación: Matagalpa

Desarrollo de levantamientos de campo, coordinación de puntos de estudios estructurales y elaboración de planos existentes.	Nestlé Fábrica Matagalpa desea ejecutar una nueva ampliación de su planta para una nueva línea de proceso y nos solicitan levantar y desarrollar estudios estructurales, desarrollo de planos existentes y elaboración de planos de construcción y 3D de diseño finales.	Presentar documentos y oferta para trabajo de estudios requeridos para nuevo diseño arquitectónico, el cual está siendo ejecutado por la compañía ACTIVA INTEGRAL de Colombia. Se desarrolla también la parte de planos existente.
Coordinación y proyección de Arquitectura de proyecto.	Se debían respetar los planos bases del Master Plan de ACTIVA.	Realización de la parte arquitectónica de acuerdo a planos existentes, Master Plan de proyecto y diseño estructural desarrollada.
Realización de 3D de proyecto.	El desarrollo tridimensional es elaborado en Sketchup.	Se desarrolla el 3D de las condiciones actuales y así mismo el desarrollo de la propuesta de obras civiles.
Presentación power point del proyecto.	Dentro del desarrollo no se hace representación de máquinas, únicamente edificio.	Desarrollar documento descriptivo del proyecto para presentación de las obras civiles
Realización de estructura de oferta económica.	Realización de Planos de cálculo de volumen, <i>Take off</i> y desarrollo de actividades de ejecución de obras civiles.	Presentar Excel con las etapas, actividades y volumen de obras del proyecto Mouse etapa de obras civiles.

Asignación IV: Instalación de Portón Hormann - Grupo Project

Área: Ejecución de proyecto

Periodo : Noviembre 2017

Ubicación: Managua – Compañía Cervecería de Nicaragua

ASIGNACIÓN	DESCRIPCIÓN	RESULTADOS
Coordinación de trabajos a ejecutar para instalación de puerta de puerta.	Se preparan las carpetas con la información requerida del personal para ingresar al proyecto. Se ejecuta la inspección de la puerta procedente de Estados Unidos, dando como resultado un eje faltante de la puerta. Se desarrolla informe de esta situación.	Entrega al cliente de la carpeta con información del personal requisito para ejecutar las actividades de instalación.
Recepción del sitio para instalar el nuevo portón.	Se planificó tener la puerta existente desinstalada, lo que aportaría a una instalación breve; sin embargo, no se recibió así.	Entrega del cliente el área a intervenir, donde se aportó como un valor agregado la desinstalación de portón existente y posteriormente iniciar con la instalación del nuevo portón Hormann.
Supervisión y seguimiento del equipo ejecutor en la instalación del portón.	El proyecto es por mano de Obras de montaje, el portón es suministrado por Grupo Project y cuenta con un sistema automático de accionamiento, donde se debió dar un constante trabajo de seguimiento y verificación de la instalación para garantizar el 100% de la operatividad del portón y sus sistemas.	Se ejecutó la entrega al cliente el nuevo portón de gran calidad y desempeño, cumplimiento con éxito el montaje, por lo tanto, el cliente estaba satisfecho con el trabajo de nuestra compañía.
Presentación y entrega de nuevo portón Hormann.	Se hace capacitación a todos los operadores de Cervecería, para que puedan conocer y operar las condiciones nuevas del portón suministrado.	Permitir el uso correcto del nuevo sistema del portón suministrado y que sean certificados los operarios dentro de la compañía
Carpeta e informe final del proyecto	Desarrollo del informe ejecutivo final de cierre de todo el proyecto, así mismo la carpeta donde incluyen facturas, fotos y todo lo necesario para entrega al Ing. Enrique Baudrexel.	Presentar al cliente un resumen total de proyecto con todas las oportunidades de mejoras e inconformidades del cliente.

Asignación V: Impermeabilización de Cubierta de techos Bodega N° 1 – Nestlé CEDE

Área: Ejecución de proyectos

Periodo: Diciembre 2017

Ubicación: Managua

ASIGNACIÓN	DESCRIPCIÓN	RESULTADOS
Organización y coordinación con el responsable por parte del cliente.	Parte del procedimiento es coordinar con el responsable del trabajo los tiempos de ejecución y aprobación de los permisos de trabajo.	Elaboración de permisos de trabajo y aprobación por parte de la Supervisión de Seguridad interna del cliente sistema SHE.
Supervisión de la Ejecución del trabajo de impermeabilización.	La cubierta se encuentra con afectaciones por el distanciamiento de los clavadores y separaciones de 1.70 metros, lo que provoca desprendimiento de traslapes, y por esto filtraciones.	El personal ejecutor fue entrenado con los procedimientos de impermeabilización donde se pretende garantizar el sello de las filtraciones presentadas.

Asignación IV: Proyecto Ejecutivo Renovación de Restaurantes - Planta Ginsa - SUKARNE

Área: Desarrollo de Diseño

Periodo : Febrero 2018 – Marzo 2018

Ubicación: Villa el Carmen, Managua

Levantamiento de infraestructura de edificio existente a intervenir.	Dentro del alcance de las actividades asignadas es garantizar el desarrollo de los planos existentes y topográficos, para emplazar los nuevos diseño con base a las condiciones actuales.	Obtener las condiciones actuales de los edificios ejecutando bocetos para ubicar equipos, dimensiones de áreas, sistemas eléctricos, identificaciones de sistemas constructivos, flujo de relaciones y mayores inconvenientes de operación.
Procesamiento y digitalización de equipamientos y mobiliarios existentes en 3D.	Para la digitalización es importante validar los levantamientos, imágenes, realizar la investigación y búsqueda de datos técnicos como apoyo para posteriormente realizar el modelado.	Se procesan todo los equipos que serán incluido en el nuevo diseño, para poder ajustar la áreas conforme a lo existente a reutilizar dentro de la nueva construcción.
Levantamiento técnico para diseño de sistema hidrosanitario existente.	Se requiere de un estado actual del sistema de drenaje de agua residuales, para poder identificar pendiente y capacidades de flujo.	Revisión por medio de aperturas en cajas de registro del flujo del sistema donde se proyecta conectar los drenajes de la propuesta de ampliación de los restaurantes.
Desarrollo de cuadro de equipos y mobiliarios	El cuadro de máquinas y mobiliario permite tener un inventario con la información técnica.	Entrega de la información de planos 2D, modelo 3D y los datos.

Cronograma de Actividades

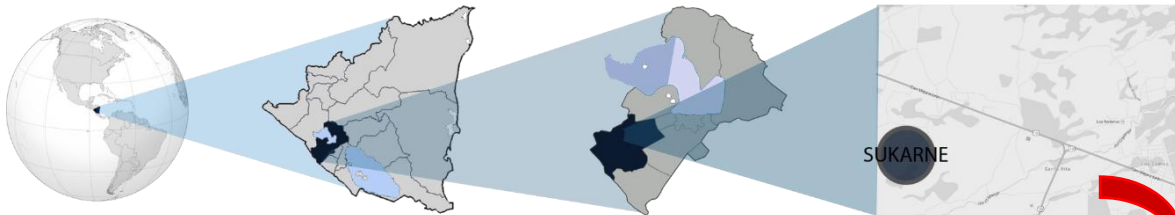


PROGRAMACION DE ACTIVIDADES																										
BR. AXEL TERCERO SANCHEZ																										TIEMPO PROGRAMADO
FECHA: OCTUBRE2017 - MARZO 2018																										TIEMPO REAL EJECUTADO
CLIENTE	ASIGNACION	DESCRIPCION GENERAL	OCTUBRE -2017				NOVIEMBRE -2017				DICIEMBRE -2017				ENERO -2018				FEBRERO -2018				MARZO - 2018			
<i>Dueño del proyecto</i>		<i>(concepto del proyecto a desarrollar)</i>	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
SUKARNE	PROYECTO DISEÑO CANALERO 3	Desarrollar las Propuesta de proyecto ejecutivo del nuevos cuarto de Canalero 3 (cuarto frio para primer proceso de interface entre proceso de sacrificio y deshuese), (Desarrollo de conjunto de planos para ejecución de proyecto)																								
PROLACSA- Matagalpa	PROYECTO MOUSE	Levantamiento de campo de nuevos proyectos para Fabrica Nestlé Matagalpa PROLACSA, levantamiento de modificaciones edificaciones existentes																								
COMPAÑIA CERCEVERA DE NICARAGUA CCN	PROYECTO MONTAJE DE PUERTA SECCIONAL	Montaje de puerta seccional, Uso industrial, en área de recepción de Granos (puerta suplida por Homan, donde me certifique como supervisor e instalador en estados Unidos en el año 2014)																								
NESTLE CENTRO DE DISTRIBUCION	PROYECTO IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA DE TECHOS	Realización de impermeabilización de cubierta de techos Bodega N° 1 de producto terminado, son una área total de 1,364.47 m²																								
PROLACSA- Matagalpa	PROYECTO EQUIPAMIENTO DE AREAS DE BAHIA DE CARGA	Instalación de sellos de abrigo de lona suplidos por Horman (distribuidor autorizado JLópez para Nicaragua), se instalan 7 sellos en total																								
PROLACSA- Matagalpa	PROYECTO MOUSE	Desarrollo de parte complementaria de Diseño y aporte a elaboracion de Oferta-Economica																								
SUKARNE	PROYECTO RENOVACION DE RESTURANTE	Desarrollo de fase inicial del proyecto ejecutivo Renovacion de Restaurantes con levantamientos y recopilacion de infraestructura existente a intervenir																								
PRACTICAS PROFESIONALES SUPERVISADAS	FINALIZACION DE PROCESO	Desarrollo de documentacion final para culminacion y defensa de practicas profesionales supervisadas																								

Tabla 3 Cronograma de Actividades.
Fuente: Propia

Asignación I: Desarrollo de Proyecto Ejecutivo Canalero 3

A. Ficha del Proyecto

Tabla 4 Ficha de Proyecto Asignación 1.

Datos Generales		Datos del Contrato	
Nombre del Proyecto	Diseño Ejecutivo Cuartos Fríos CANALERO 3	N° de oferta	JLC01304
Propietario	Ganadería Integral de Nicaragua - SUKARNE	N° de contrato	OC 4400210678
Ubicación	Km 34.5 carretera vieja a León 1200 mts al sur.	Monto en U\$	13,537.50 + IVA
Líder de proyecto:	Arq. Rafael Muñoz (México)	Duración	12 semanas
Datos Específicos		Alcances del Proyecto	
Área de Intervención	818 m²	<i>Planta Ginsa Sukarne se dedica al engorde y matanza de ganado bovino para la exportación y distribución nacional. Este proyecto fue basado en desarrollar el diseño para la construcción de la nueva ampliación de la planta en la zona de cuartos fríos, denominados Canaleros.</i>	
Modificación de edificios	178.56m²		
Nueva construcción	636.44m²		
Localización del Proyecto			
<div><div><div>Centro América, América</div><div>Managua, Nicaragua</div><div>Municipio Villa Carlos Fonseca</div><div>Villa El Carmen</div></div><div><p>El sitio</p></div><div><p>Planta Ginsa - Sukarne</p></div></div>			

B. Periodo de Ejecución

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES																
BR. AXEL TERCERO SANCHEZ													TIEMPO PROGRAMADO			
FECHA: FEBRERO 2018 - MARZO 2018													TIEMPO REAL EJECUTADO			
CLIENTE	ASIGNACION	DESCRIPCION GENERAL	ACTIVIDADES	OCTUBRE -2017				NOVIEMBRE -2017				DICIEMBRE -2017				
Dueño del proyecto		(concepto del proyecto a desarrollar)	(principales a ejecutar para obtener el resultado)	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
SUKARNE	PROYECTO DISEÑO CANALERO 3	Desarrollar las Propuesta de proyecto ejecutivo del nuevos cuarto de Canaero 3 (cuarto frio para primer proceso de interface entre proceso de sacrificio y deshuese), (Desarrollo de conjunto de planos para ejecución de proyecto)	Digitalización de Planos existente													
			Elaboración de propuesta arquitectónica													
			Coordinación de especialidades y dibujo de la parte de estructuras y sistema hidrosanitario													
			Entrega de proyecto ejecutivo													

Tabla 5 Programación de Asignación I.
Fuente: Propia

C. Actividades Ejecutadas

C.1) Actividad I: Coordinación de Equipo de Trabajo

Descripción general: Se organizó y codifico toda la información existente del proyecto, organizando el volumen de trabajo y los equipos para realizar las actividades de digitalización de planos existente, desarrollo de términos de referencia y presentación general de los alcances del proyecto.

a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) ORGANIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJOS:

Alcances: Definir las personas que estarán involucradas en la ejecución del proyecto, de acuerdo a volumen de obras a ejecutar, uno de los puntos más importante es que conforme a las proyecciones de tiempo pactados con el cliente se debe estratégicamente establecer, los equipos de trabajo y especialidades que harán intervención.

Resultados: EQUIPO DE JLÓPEZ CONSULTORES

Tabla 6 Equipo diseño y especialidades JLópez Consultores

N°	NOMBRE DEL COLABORADOR	CARGO	ASIGNACIÓN
01	Jocely López Molina	Gerente de Operaciones	Revisión, aprobación y consultoría del proyecto integralmente.
02	Axel Tercero Sánchez	Coordinación	Responsable de coordinación de equipo especialidades, Dibujo 3D y 2D
03	Jean Carlos Sánchez	Diseñador	Responsable de representaciones 3D en infraestructura.
04	Lesbia Soza Moncada	Diseñador	Responsable de representación 2D del proyecto.
05	Jacqueline López	Diseñador Apoyo	Apoyo en representación 2D

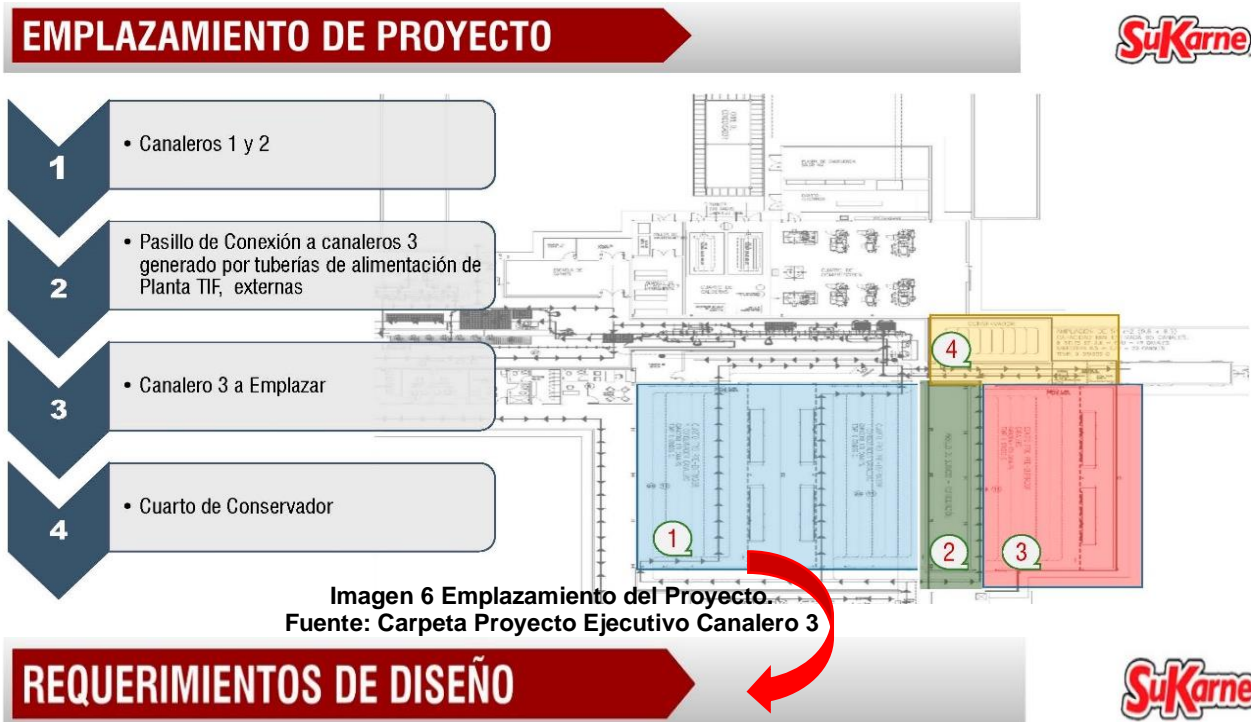
EQUIPO DE ESPECIALIDES POR SUBCONTRATACIONES

N°	NOMBRE DEL COLABORADOR	CARGO	ASIGNACIÓN
01	Msc. Jimmy Vanegas	Ingeniería Civil Ingeniería Estructural Ingeniería Hidráulica	Desarrollador de las propuestas de los sistemas constructivos, terracerías, diseño estructural de cimentaciones y marcos estructurales,
02	Ing. William Luna Benavides	Ingeniería Eléctrica	Desarrollador de las propuestas de los sistemas eléctricos, desarrollando iluminación, sistema de red a tierra, etc.

a.2) DESARROLLO DE PRESENTACIÓN GENERAL DE ALCANCES DE PROYECTO

Alcances: Se prepara documento para definir el emplazamiento del proyecto y solicitar los requerimientos bases del desarrollo del diseño. Esto se envía al área de proyectos de México para que puedan remitir las proyecciones de diseño que deberán tomarse en cuenta para la propuesta final. Dentro de esta información se definen capacidades, temperaturas, sistema electromecánicos y demás puntos bases para definir el anteproyecto

Resultados: Presentación en power point de 10 diapositivas explicando los alcances y generalidades del proyecto, así como las zonas de intervención y afectación externa en el emplazamiento de la nueva construcción.



a.3) ELABORACIÓN DE PLANO DE ROTULACIONES

Alcances: Se define de forma clara la rotulación de cada una de las elevaciones, ambientes, y demás información a digitalizar con el fin de que cada integrante del equipo pueda ejecutar el nombramiento de forma secuencial de trabajo a ejecutar.

Resultados: Plano en AutoCAD con el orden de rotulaciones internas, generando códigos por ambientes que permitan recopilar la información de forma ordenada, la organización del trabajo también permitió identificar el volumen de trabajo a digitalizar, definiendo la parte que cada integrante del equipo debía desarrollar y entregar según el tiempo proyectado en las tablas de organización del Plan de Digitalización.

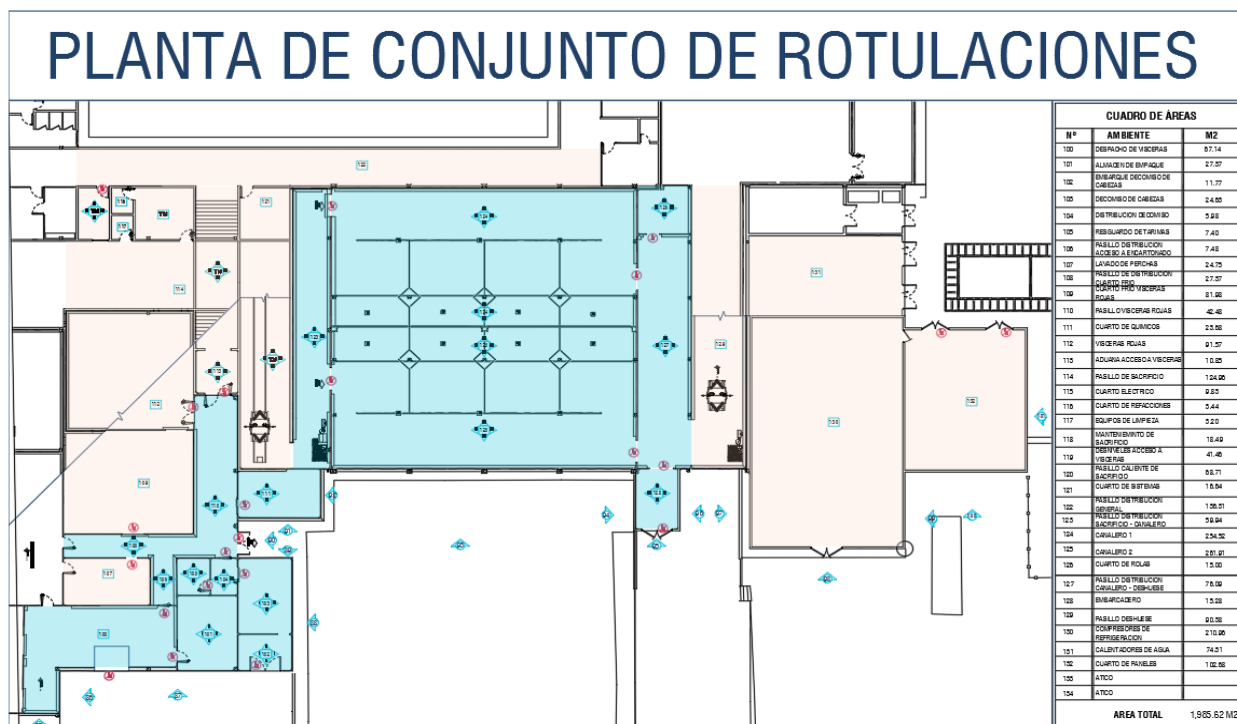


Imagen 8 Planta de Conjunto con Rotulaciones.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaleiro 3

Para garantizar la ejecución de todos los levantamientos requeridos a digitalizar se realizó una tabla por ambiente especificando el plan de digitalización de levantamientos, donde se detallan las actividades, cantidades y duración proyectada para cada zona del proyecto a digitalizar como parte de los planos existentes; siendo estos la base fundamental del emplazamiento del nuevo diseño.

Dentro del tiempo definido para esta actividad se cuenta con 10 días hábiles, por tanto, se proyectan los tiempos por hora, para que la asignación de tareas al equipo pueda estar determinada por tiempo de ejecución definidos.

Plan de digitalización de levantamientos de proyecto Canaleiro 3				
DATOS GENERALES:		Tiempo a ejecutar:		
Nombre del proyecto: Canaleiro 3		Tiempo requerido: 10 días		
Ubicación: Costado oeste planta TIF				
ZONAS	ACTIVIDADES	CANTIDAD	DURACION HRS	CHECK LIST
Pasillo de sacrificio	Planta arquitectónica de pasillo de sacrificio, ubicación de tuberías, ejes, cotas, notas,	1.00	0.50	
	Planta estructural de pasillo: incluye detalles, cotas, notas, cuadro de vigas y columnas. Es decir dibujo terminado.	1.00	2.00	
	Modificación de elevaciones de pasillo de sacrificio: detalles de puertas de canaleiros, ubicación de estructura y sistema de enfriamiento	2.00	2.00	
	Detalle de riel de conexiona a canaleiro 3	1.00	0.75	
	Planta de pisos con pendientes de piso	1.00	1.00	
	Planta de drenajes	1.00	1.00	
Canaleiro 1	Planta arquitectónica de canaleiro: ejes, cotas, notas, ubicación de equipamiento, ubicación de drenajes de piso, ubicación de columnas y todo lo necesario para que este completo.	1.00	0.75	
	Elevaciones internas que incluyen 6 elevaciones, colocar notas, pendientes de piso, notas, detalles.	6.00	2.50	
	Planta de estructura de rielera, este debe de contar con cuadro de estructuras, ejes, cotas, notas detalles.	1.00	2.50	
	Planta de rociadores, detalle de sistema de rociadores.	1.00	1.00	
Canaleiro 2	Planta arquitectónica de canaleiro: ejes, cotas, notas, ubicación de equipamiento, ubicación de drenajes de piso, ubicación de columnas y todo lo necesario para que este completo.	1.00	0.50	
	Elevaciones internas que incluyen 6 elevaciones, colocar notas, pendientes de piso, notas, detalles.	6.00	3.00	
	Planta de estructura de rielera, este debe de contar con cuadro de estructuras, ejes, cotas, notas detalles.	1.00	3.00	
	Planta de rociadores, detalle de sistema de rociadores.	1.00	2.00	
Pasillo de deshuese	Planta arquitectónica de pasillo de deshuese, ubicación de tuberías, ejes, cotas, notas. Incluye cuarto de rolas.	1.00	2.00	
	Planta estructural de rielera de pasillo: incluye detalles, cotas, notas, cuadro de vigas y columnas. Es decir dibujo terminado.	1.00	3.00	
	Elevaciones de pasillo de deshuese: incluye detalle de todas las tuberías, detalles de puertas de canaleiros, ubicación de estructura y sistema de enfriamiento.	8.00	6.00	
	Detalle de triangulo fallido	1.00	0.50	
	Detalle de curva en riel	1.00	0.50	
	Sistema de rociadores, planta, detalles, elevación	1.00	2.00	
Embarcadero	Planta arquitectónica	1.00	1.00	
	Elevaciones internas	4.00	2.00	
	Elevaciones externas	3.00	1.50	
	Detalles de puertas, estructuras.	2 Puertas	1.50	

Cuarto eléctrico	Planta arquitectónica	1.00	0.50	
	Planta de recorridos eléctricos	1.00	0.50	
	Elevaciones internas de cuarto	4.00	2.00	
	Elevaciones externas	2.00	1.00	
	Paneles solo pintar ya en 3D	27.00	5.00	
Cuarto de compresores	Planta de ubicación de bases de cuarto.	1.00	0.50	
	Elevación de ingreso de tubería de amoniaco al cuarto	1.00	0.50	
	Elevaciones externas	3.00	1.50	
	Detalles de puertas	2.00	1.00	
Sanitizacion	Planta arquitectónica de cuarto de químicos, incluye: cotas, rotulaciones, simbología, textos, texturas, desniveles, ejes.	1.00	0.50	
Sanitizacion Pasillo de acceso a vísceras	Elevaciones internas de cuarto de químicos incluye rotulaciones, textos, texturas, ambientación	4.00	2.50	
	Detalle de puerta de acceso de cuarto.	1.00	0.50	
	Planta arquitectónica de pasillo incluye: colocación de cotas, rotulaciones, texturas, niveles de piso, ambientación, numeración de puerta.	1.00	1.50	
Decomiso de vísceras	Planta arquitectónica incluye, rotulaciones, niveles de piso, desniveles, textos, ejes.	1.00	0.75	
Decomiso de vísceras Cuarto de tarimas	Elevaciones internas incluye: ambientación, colocación de texturas, cotas, nivel de cielo, desniveles.	12.00	3.50	
	Detalles de puertas	3.00	0.75	
	Planta arquitectónica de cuarto, incluye: colocación de cotas, rotulaciones, texturas, niveles de piso, ambientación, numeración de puerta.			
Cuarto de tarimas Almacén de empaque vísceras	Elevaciones internas incluye: ambientación, colocación de texturas, cotas, nivel de cielo, desniveles.	4.00	1.00	
	Detalle de puerta	1.00	0.35	
	Planta arquitectónica de zona de cuarto de químicos, incluye: colocación de cotas, rotulaciones, texturas, niveles de piso, ambientación, numeración de puerta.	1.00	0.50	
Almacén de empaque vísceras	Planta arquitectónica de cuarto, incluye: colocación de cotas, rotulaciones, texturas, niveles de piso, ambientación, numeración de puerta.	1.00	0.50	
	Elevaciones internas de cuarto incluye: ambientación, colocación de texturas, cotas, nivel de cielo, desniveles.	4.00	2.00	
	Detalle de puerta de acceso	1.00	0.35	
Anden de vísceras	Planta arquitectónica de andén de vísceras incluye: colocación de cotas, rotulaciones, texturas, niveles de piso, ambientación, numeración de puerta.	1.00	0.50	
Ático	Planta de arquitectónica	No se la complejidad de la zona		
	Elevaciones de ático			
Zona exterior	Planta de conjunto	1.00	2.00	
	Digitalización de 7 elevaciones externas incluye: Colocación de rotulaciones, ambientación, ejes, texturas, cotas, tabla de estructuras existentes, verificación y validación de alturas.	7.00	5.00	
	Planta de techos	1.00	1.00	
	Rack de tuberías	1.00	2.00	
	Plantas de recorrido de tuberías	6.00	6.00	

Imagen 9 Plan de digitalización Proyecto Canaleiro 3.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaleiro 3.

a.4) COORDINACIÓN DE ESPECIALIDADES

Alcances: Se organizó y elaboró los documentos para las especialidades de acuerdo a las aprobaciones finales de los criterios de diseños por parte de Sukarne, ordenando las carpetas con toda la información desarrollada a la fecha del proyecto y se han entregado a cada especialidad la información y planos requerido para el diseño, esto se dejó bajo actas de recepción.

Se organizaron todas las carpetas con los planos de arquitectura aprobados, así mismo la proyección del diseño tridimensional y los documentos de términos de referencia, donde se exponen los alcances, requerimientos y bases del diseño como resultado de las necesidades adquiridas en la aprobación del anteproyecto arquitectónico. Por cada especialidad se realizó una recopilación de información que les permitiera conocer a fondo el proyecto y así mismo se realizó recorrido de campo para identificación del sitio y poder visualizar el emplazamiento del diseño en campo.

Todas estas actividades fueron resumidas por medio de Acta de Entrega donde se presenta la información brindada y los resultados que se esperan alcanzar para el desarrollo del proyecto constructivo. Toda la documentación fue revisada por la Gerencia de Operaciones, a cargo de la Arq. Jocely López, quien validó que esta actividad se cumpliera con los alcances proyectados para las especialidades.

Resultados: Se organizan las carpetas de información base para entrega a especialidades y se tiene el diseño de estructuras, sistema eléctrico, sistema hidrosanitario.

- 1. Carpeta con documentos de criterios de diseños y resultados de información recopilada:** Se entregan los documentos bases del diseño, con los criterios aprobado por el cliente y requerirnos de acuerdo de tipo de planta.

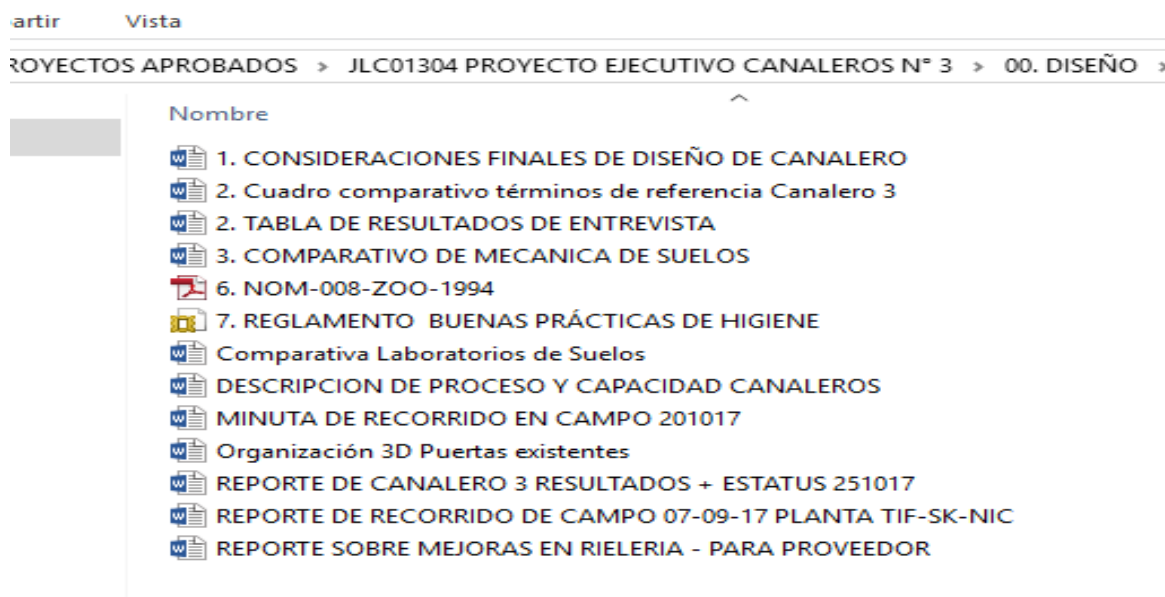


Imagen 10 Resultados de la información recopilada.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canalero 3

2. **Carpeta con estudios del sitio:** Se entregan todos los estudios ejecutados desde 2014 hasta el 2017 para hacer el análisis del comportamiento de los suelos y comparaciones de resultados. Para determinar la cimentación del proyecto, se hace una tabla comparativa de resultados del 2015-2017.

PROYECTO EJECUTIVO CANALEROS N° 3 > 8. ESTUDIOS > 1. COMPILADOS TODOS	
Nombre	Fecha de modifica...
4. MECANICA DE SUELO 2015	6/8/2015 08:03
5. INFORME FINAL DE BANCOS GINSA	8/10/2015 09:31
5. MECANICA DE SUELOS 2017	15/7/2017 08:45
6. Sukarne recomendaciones II-SUELOS	10/1/2014 08:43
07 REGLAMENTO DE SEGURIDAD LABORAL PARA CONTRATISTAS	11/2/2014 04:37
Geológico	22/1/2014 03:40
Geológico1	22/1/2014 03:40
GINSA Reglamento Contratistas Feb_2014	28/3/2015 09:18
Memoria Estudio Hidrológico Planta TIF Nicaragua (Sec Trian X)	22/1/2014 03:40
REPORTE SUKARNE PARA ENVIAR	28/12/2015 03:26

Imagen 11 Carpeta de estudio de sitio.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaleiro 3

3. **Carpeta con planos para el desarrollo de las especialidades:** Entrega de planos arquitectónico para identificación de diseño y asimismo puedan hacer el montaje de la modulación estructural y dimensionamiento de elementos

Nombre	Tipo
ARQ-05-100 PLANTA DE UBICACION DE PROYECTO	Archivo DWG
ARQ-05-101 PLANTA DE CONJUNTO	Archivo DWG
ARQ-05-102 PLANTA ROTULADA	Archivo DWG
ARQ-05-103 PLANTA ACOTADA Y AMOBLADA	Archivo DWG
ARQ-05-104 PLANTA DE FLUJOS	Archivo DWG
ARQ-05-105-PLANTA DE PISO	Archivo DWG
ARQ-05-106 PLANTA DE TECHO ARQUITECTONICA	Archivo DWG
ARQ-05-107 PLANTA DE CIELO + MODULACION STYREFOAM	Archivo DWG
ARQ-05-108 DEFLECTORES	Archivo DWG
ARQ-05-110 111-A ELEVACIONES INTERNAS 1	Archivo DWG
ARQ-05-112-A ELEVACIONES EXTERNAS	Archivo DWG
ARQ-05-113 OBRAS COMPLEMENTARIAS	Archivo DWG
ARQ-05-114 -115 DETALLES DE PANELERIA	Archivo DWG
001	Archivo JPG
002	Archivo JPG
003	Archivo JPG
004	Archivo JPG
005	Archivo JPG
006	Archivo JPG
007	Archivo JPG
008	Archivo JPG
009	Archivo JPG
010	Archivo JPG

Imagen 12 Carpeta con planos para el desarrollo de las especialidades.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaleiro 3.

4. **Actas de Entrega:** Se elaboran documentos de recepción para obtener el soporte de documentación



CONSIDERACIONES DE DISEÑO

A: **Ing. William Luna.**
Ingeniero Eléctrico.

De: **Axel Tercero.**
Coordinación de diseño.

Proyecto: Diseño Construcción Canalero 3.
Planta GINSA (Sukarne – Nicaragua)

Fecha: 07 / Noviembre / 2017.

Asunto: Requerimientos principales para el diseño acometidas, circuitos de iluminación y tomas.

Ing. Luna:

Por medio de la presente entregamos principales consideraciones de diseño solicitadas por el cliente para ejecutar el diseño eléctrico de CANALERO 3, GINSA – Sukarne.

A. GENERALIDADES REQUERIDAS.

- 1- La canalización y tuberías serán tipo IMC, sistemas de accesorios y uniones roscadas.
- 2- El cableado será tipo THHN, y la sección del cableado difiere según a los cálculos de cargas y caídas de voltajes.
- 3- Se debe tomar en cuenta que toda la tubería en espacios internos deberá ser fijada mediante alzadores de Acero Inoxidable con el objetivo de no perforar ni anclar directamente al thermopanel.
- 4- Los tomas corrientes deberán tener protección y serán tipo GFCI.
- 5- Todos los elementos como cajas de registros, apagadores, tomas, tapas ciegas, deberán ser considerados con resistencia a humedad y bajas temperaturas.
- 6- Luminarias tipo LED de 24,000 Lumex, 120 – 277 VAC, marca Sylvania modelo 725 LED.

B. REQUERIMIENTOS DE DISEÑO.

- 1- Cuarto de Canalero #3:
Se requiere en esta área iluminación y tomas corrientes 110 v. La distribución de la iluminación será conforme al requerimiento de Lux en esta zona la cual es de un mínimo de 500 lux (este dato se confirmara). Los **apagadores** será doble conmutado ya que se requiere tanto en la entrada como en la salida del Canalero un apagador. Los **tomacorrientes** se requieren 2 unidades en pared interna Eje K, 2 unidades cada una contiguo a los **apagadores** en la entrada y salida de canalero.

- 2- Cuarto de Conservador:
Se requiere en esta área iluminación, la distribución de la iluminación será conforme al requerimiento de Lux en esta zona la cual es de un mínimo de 500 lux (este dato se confirmara). **Apagador sencillo** únicamente en el acceso del cuarto.
- 3- Pasillo Caliente (acceso a canalero):
En esta área únicamente se requiere iluminación, bajo las mismas condiciones de iluminación será conforme al requerimiento de Lux en esta zona la cual es de un mínimo de 500 lux (este dato se confirmara). El **apagador** se ubicara contiguo al de acceso a canalero #3.
- 4- Pasillo Frio y embarcadero (salida de canaleros hacia deshuese)
En esta área únicamente se requiere iluminación, bajo las mismas condiciones de iluminación será conforme al requerimiento de Lux en esta zona la cual es de un mínimo de 500 lux (este dato se confirmara). El **apagador** se ubicara contiguo al de salida de canalero #3, cabe señalar que el apagador debe ser doble independizando ambos ambientes entre el pasillo y el embarcadero.
- 5- Pasillos de servicios 1 + 2 (estos pasillos se encuentran entre el canalero existente y el nuevo)
Se requiere en esta área iluminación y tomas corrientes 110 v. La distribución de la iluminación será conforme al requerimiento de Lux en esta zona la cual es de un mínimo de 400 lux (este dato se confirmara). Los **apagadores** será doble conmutado ya que se requiere tanto en la entrada como en la salida del pasillo. Los **tomacorrientes** se requieren 2 unidades repartidas en la longitud del pasillo.

C. DOCUMENTACION ENTREGA EN DIGITAL:

- 1- Planos Existentes.
- 2- Planos de propuesta.
- 3- 3D Propuesta
- 4- Imágenes de detalles y ejemplos existentes de instalaciones.



Recibí Conforme
Ing. William Luna B.



Entregue Conforme
Coord. Axel Tercero

Imagen 13 Acta de Consideraciones de Diseño.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canalero 3

El diseñador eléctrico, previo a recibir las Consideraciones del diseño, realizó un recorrido en la Planta y en las zonas a intervención para efectuar los análisis, consultas y recopilación de datos técnicos que sean soporte para el desarrollo de los planos constructivos.

Con el resto de diseñadores se ejecutó el mismo procedimiento y de igual manera realizaron un recorrido donde valida las condiciones actuales y la información entregada, el proceso de diseño de especialidades tuvo una duración 15 días.

a.5) ELABORACIÓN DE PRESENTACIÓN DE ACTIVIDADES DE AFECTACION DE PROCESO DE PLANTA.

Alcances: Se realizó una presentación en power point en donde plasmaron todas las afectaciones que el proyecto origina en las edificaciones existente al momento de hacer su emplazamiento y conexión, según los flujos de procesos actuales y relación de ambiente, de acuerdo a la operación de la planta de producción.

Este fue un requerimiento orientado por los líderes del proyecto por parte de Sukarne, quienes deben presentar todas estas intervenciones a los diferentes gerentes de la planta Nicaragua, ya que cada área debe preparar los procedimientos y programar

Resultados: Transmitir al personal de proyecto gerencia de producción todas las afectaciones de intervención a la infraestructura de edificio de proceso.



ACTIVIDADES PREVIAS

JLópez Consultores presenta cada una de las etapas de la Fase previa que conllevan a la preparación de zonas afectadas por la construcción del nuevo canalero, así mismo se mencionan todas las actividades y requerimientos para que Sukarne pueda validar las opciones de ejecución de dicho proyecto.

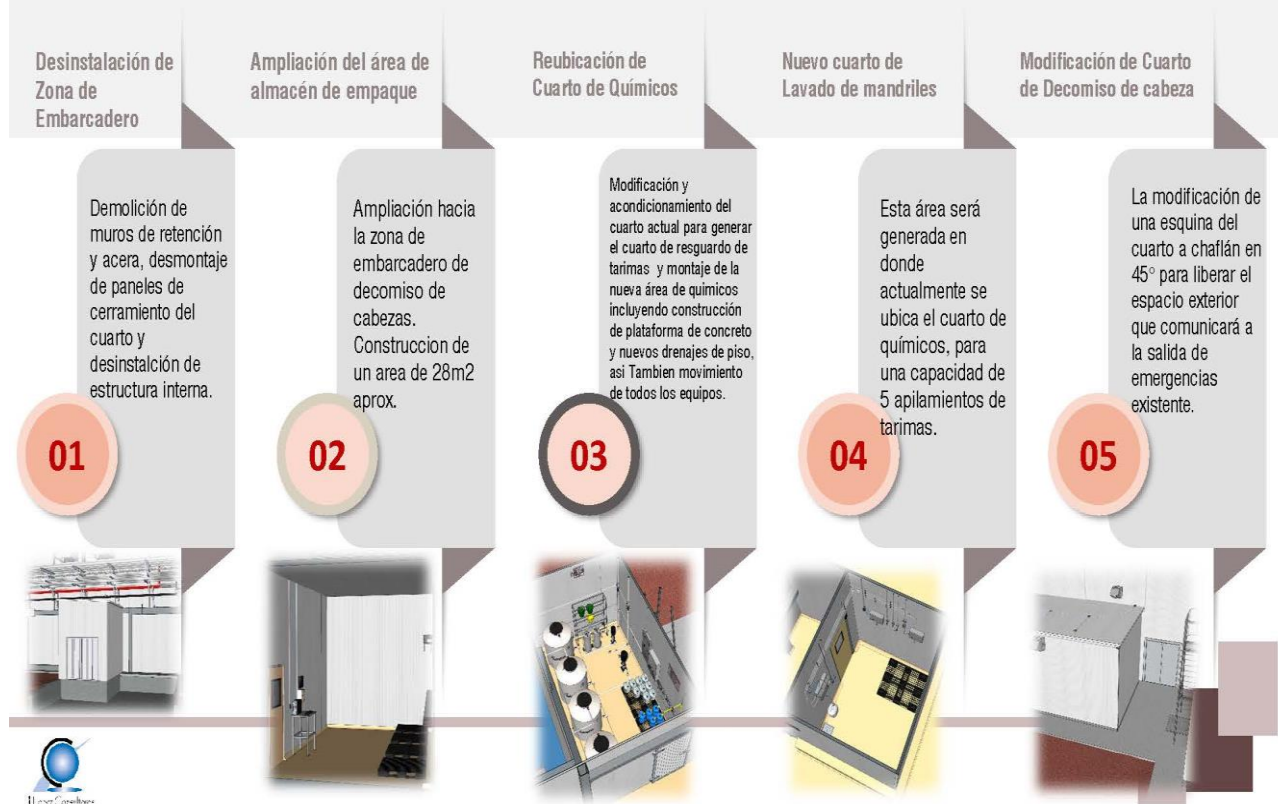


Imagen 14 Actividades Obras Preliminares.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canalero 3

C.2) Actividad II: Dibujo bidimensional - AutoCAD

Descripción general: Se elaboran todos los planos del proyecto tanto existentes como de propuestas, los que permitirán la construcción de esta nueva ampliación.

b. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) DIGITALIZACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE CAMPO

Alcances: Se realiza una organización y codificación de levantamientos, siendo la fase posterior de realizar los levantamientos físicos, se procede a organizarlos por ambientes, tipo, información o contenido con el objetivo de facilitar la digitalización de forma ordenada y consecutiva.

Por ambientes: Se clasifican todas las áreas a intervenir por ambientes que conforman las zonas de proceso; es decir, de las zonas se derivan los ambientes, se organizan los equipos de trabajo y se define el volumen final de procesamiento

Resultados: Obtener planos existen en AutoCAD, base inicial para elaboración de propuesta de diseño.

1. Planos Existentes – Elevaciones Internas

Se desarrollaron un total de 21 elevaciones internas en donde, inicialmente fueron levantadas a mano en campo y posteriormente digitalizada, se define que la elevación debe ser detallada en su digitalización para identificar todo el punto de intervención.

Se generó un total de 9 láminas en formato A-1 para dejar registradas todas las elevaciones internas.

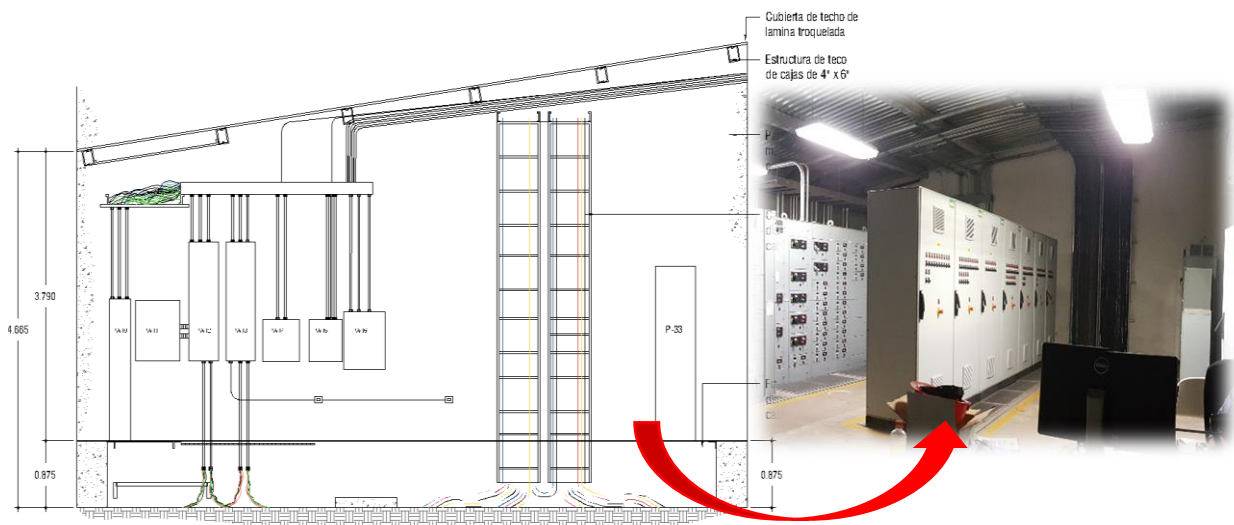


Imagen 15 Ejemplo de planos generados.
Fuente: Carpeta Project Ejecutivo Canaler 3

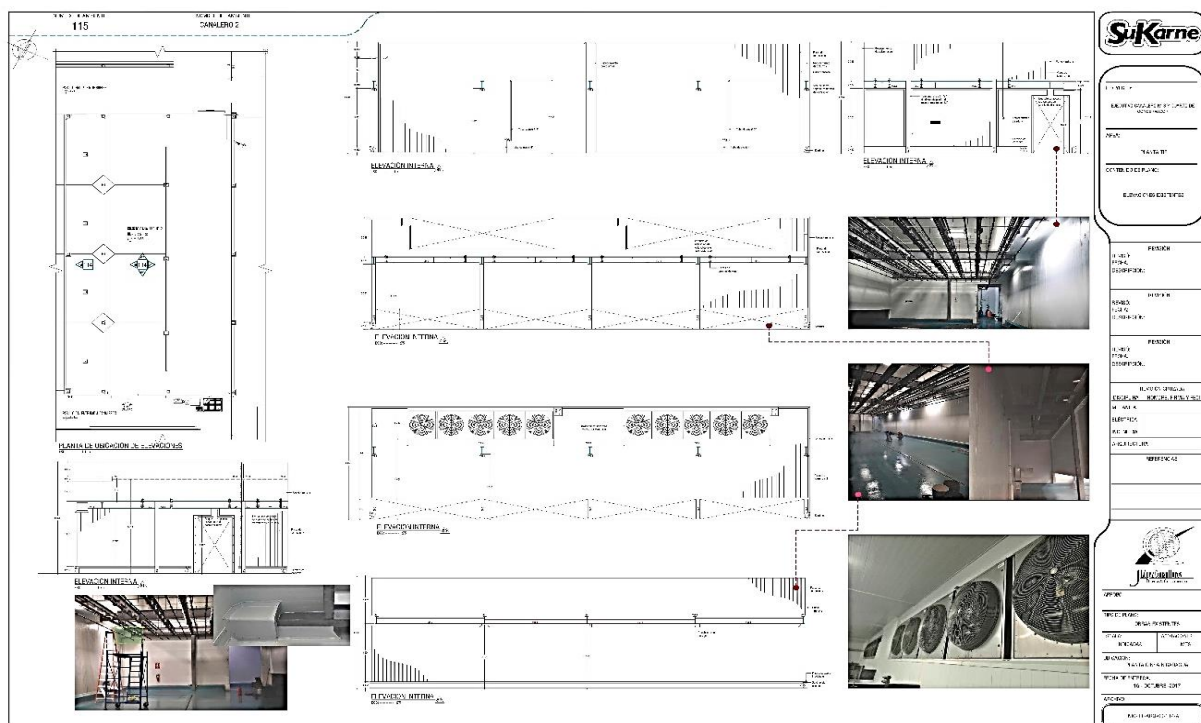


Imagen 17 Organización de lámina final, levantamientos procesados y digitalizados.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canalero 3.

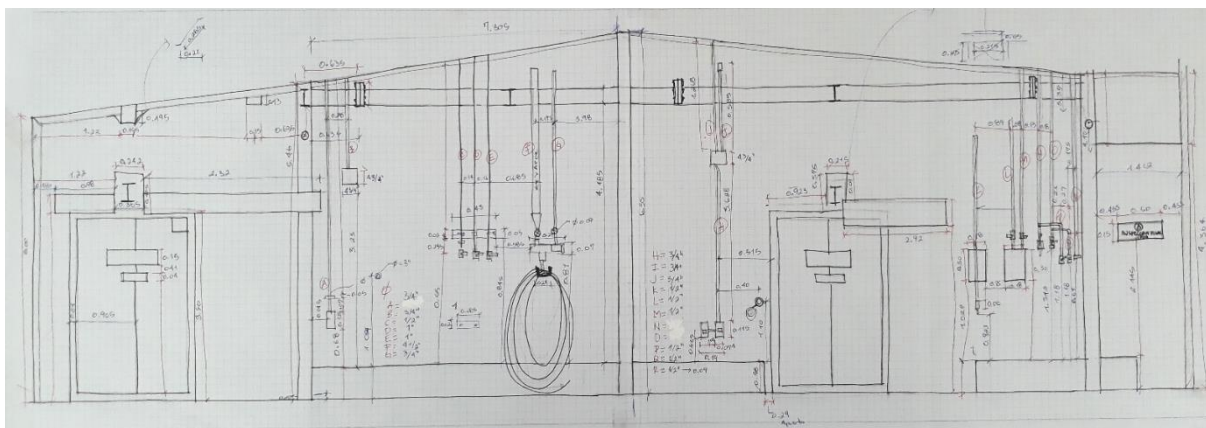


Imagen 16 Elevación Interna muestra de boceto.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canallero 3.

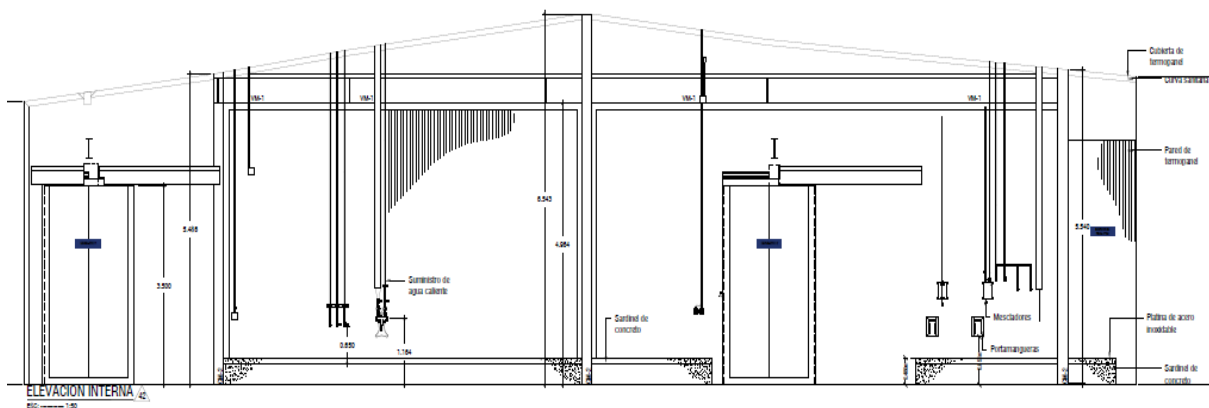


Imagen 18 Elevación de pasillo interno de sacrificio digitalizada en AutoCAD.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canallero 3.

a.2) DIGITALIZACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES Y CONTRA INCENDIOS.

Alcances: Por medio de los sketches, esquemas y sesiones de gabinetes, fue proporcionado por el Ingeniero Estructural los planos y detalles para digitalizarlos. Posteriormente, se enviaban los avances para que fueran validados y según el caso se corregía hasta la aprobación.

Resultados: desarrollar los detalles bidimensional y tridimensional. Esto permite comprender con facilidad las intersecciones, uniones y elementos de los marcos metálicos estructurales. En el sistema contraincendios básicamente se propone la modificación de la red existente, debido a que el emplazamiento del Canalero 3 genera la reubicación de esta red.

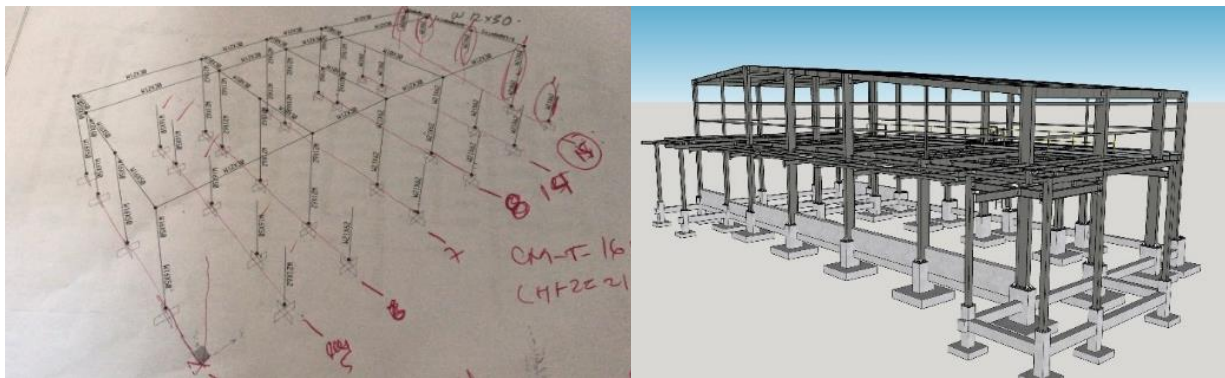


Imagen 19 Esquema desarrollado en SAP y modelado 3D.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canallero 3.

La propuesta se analizó estructuralmente por medio de software de cálculo y simulación. Se desarrolla en modelo 3D donde posteriormente permitió exportar todos los detalles bidimensionales.

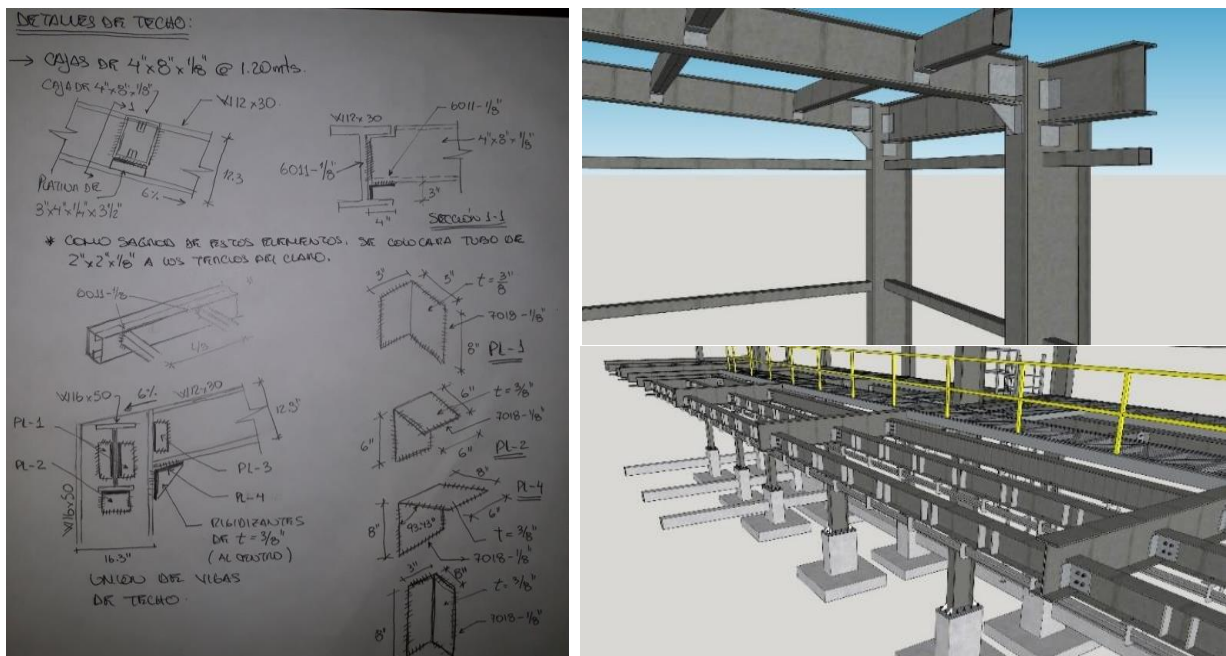


Imagen 20 Detalles estructurales digitalizados en modelado 3D.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canallero 3.

Todos los detalles estructurales de fundaciones fueron digitalizados habiendo recibido lo bocetos por parte del Ingeniero Estructural.

CUADRO DE ZAPATAS										
Código	Dimensión	Ref. Dirección Corte	Ref. Dirección larga	Desplante (m)	t (m)	Concreto (psi)	Recubrimiento	Observaciones	Tipo de Zapata	
Z-1	1.85m x 2.00m	Ref. # 5 @ 18.1 cms	Ref. # 5 @ 20 cms	2.10 mts	0.30 mts	3,500 PSI	d' = 10 cms	Parilla sencilla de acero	Aislada	
Z-2	2.00m x 2.00m	Ref. # 5 @ 22.9 cms	Ref. # 5 @ 15.2 cms	2.10 mts	0.40 mts	3,500 PSI	d' = 10 cms	Parilla doble de acero	Aislada	
Z-3	2.00m x 2.00m	Ref. # 5 @ 15.2 cms	Ref. # 5 @ 15.2 cms	2.10 mts	0.35 mts	3,500 PSI	d' = 10 cms	Parilla sencilla de acero	Aislada	
Z-4	1.00m x 1.00m	Ref. # 5 @ 13.33 cms	Ref. # 5 @ 13.33 cms	2.10 mts	0.25 mts	3,500 PSI	d' = 10 cms	Parilla sencilla de acero	Aislada	
Z-5	1.00m x 1.00m	Ref. # 5 @ 13.33 cms	Ref. # 5 @ 13.33 cms	2.10 mts	0.25 mts	3,500 PSI	d' = 10 cms	Parilla sencilla de acero	Excentrica	
Z-7	1.85m x 2.00m	Ref. # 5 @ 18.1 cms	Ref. # 5 @ 20 cms	2.10 mts	0.30 mts	3,500 PSI	d' = 10 cms	Parilla sencilla de acero	Excentrica	

CUADRO DE PEDESTALES Y VF					
PD-1	PD-2	PD-3	PD-4	PD-5	VF-1
Refuerzo Longitudinal 10 N° 6 Ref. trans. Estribos N° 3 - 05 Primeros @ 0.05 mts. Resto @ 0.12 mts Concreto: 3,500 PSI (250 Kgs/cms2) ESC: 1:20	Refuerzo Longitudinal 12 N° 6 Ref. trans. Estribos N° 3 - 05 Primeros @ 0.05 mts. Resto @ 0.12 mts Concreto: 3,500 PSI (250 Kgs/cms2) ESC: 1:20	Refuerzo Longitudinal 8 N° 6 Ref. trans. Estribos N° 3 - 05 Primeros @ 0.05 mts. Resto @ 0.12 mts Concreto: 3,500 PSI (250 Kgs/cms2) ESC: 1:20	Refuerzo Longitudinal 4 N° 5 Ref. trans. Estribos N° 2 - 05 Primeros @ 0.05 mts. Resto @ 0.10 mts Concreto: 3,000 PSI (210 Kgs/cms2) ESC: 1:10	Refuerzo Longitudinal 8 N° 6 Ref. trans. Estribos N° 3 - 05 Primeros @ 0.05 mts. Resto @ 0.12 mts Concreto: 3,500 PSI (250 Kgs/cms2) ESC: 1:20	Refuerzo Longitudinal 6 N° 4 Ref. trans. Estribos N° 3 - 05 Primeros @ 0.05 mts. Resto @ 0.10 mts Concreto: 3,500 PSI (250 Kgs/cms2) ESC: 1:10

CUADRO DE PLACAS BASES SEGUN PEDESTAL				NOTAS SOBRE INTALACION DE PLACAS BASES	
PB-1	PB-2	PB-3	PB-4	<p>Las Placas de anclajes para Unión de sistema de estructuras de concreto con estructuras Metalicas, deberán colocarse en los pedestales según el tipo de pedestal correspondiente, estas deben colocarse debidamente niveladas, aplomadas y sobre ejes perfectos que permitan los cerramientos y angulos requeridos.</p> <p>La nivelación de las placas se harán con Sikagrout, en un espesor no mayor a 1", que permita la colocación de las tuercas y arandelas de presión y nivelación de la placa base.</p> <p>Es deber del contratista de obras de estructuras de acero ejecutar la colocación de sus placas y pernos durante la etapa de estructuras de concreto, deberá realizar moldes metalicos de lamina de 1/4", de la misma dimensión de la placa base, que permitan la colocación de los pernos en cada uno de los pedestales (PD) de concreto correspondientes y tener una fijación correcta para que estos no se desajusten durante el colado de concretos, esta placa podrá quedar permanente si la supervisión lo prefiere, así mismo deberá limpiar los hilos de los pernos que sobresalen del pedestal y colocarlos plástico o cualquier elemento que permita protegerlos de los acabados de albañilería.</p>	
PLACA BASE PARA PEDESTALES PD-1 10 Pernos de 1", varilla rosca grado 80 Placa base de 17" x 26" x 1"	PLACA BASE PARA PEDESTALES PD-2 12 Pernos de 1", varilla rosca grado 80 Placa base de 18.11" x 20" x 1"	PLACA BASE PARA PEDESTALES PD-3 20 Pernos de 1", varilla rosca grado 80 Placa base de 20" x 22.50" x 1"	PLACA BASE PARA PEDESTALES PD-4 4 Pernos de Varilla de refuerzo, de 1/2" Placa base de 14" x 14" x 1"		
Acero ASTM A572 Grado 50 Soldadura 7018 1/8"	Acero ASTM A572 Grado 50 Soldadura 7018 1/8"	Acero ASTM A572 Grado 50 Soldadura 7018 1/8"	Acero ASTM A572 Grado 50 Soldadura 7018 1/8"		
ESC: 1:20	ESC: 1:20	ESC: 1:20	ESC: 1:20		

Imagen 21 Detalles estructurales digitalizados planos 2D.

Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaleiro 3.

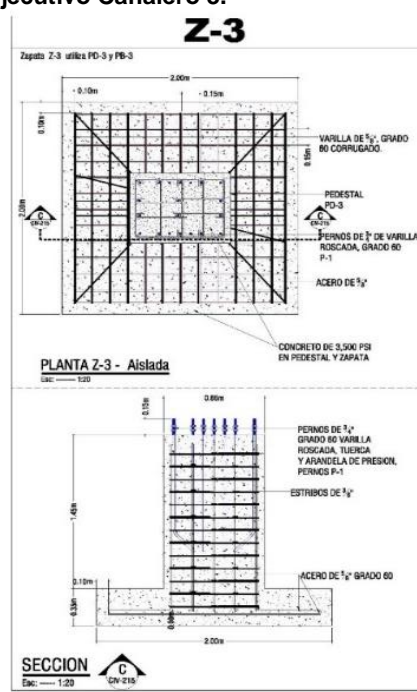
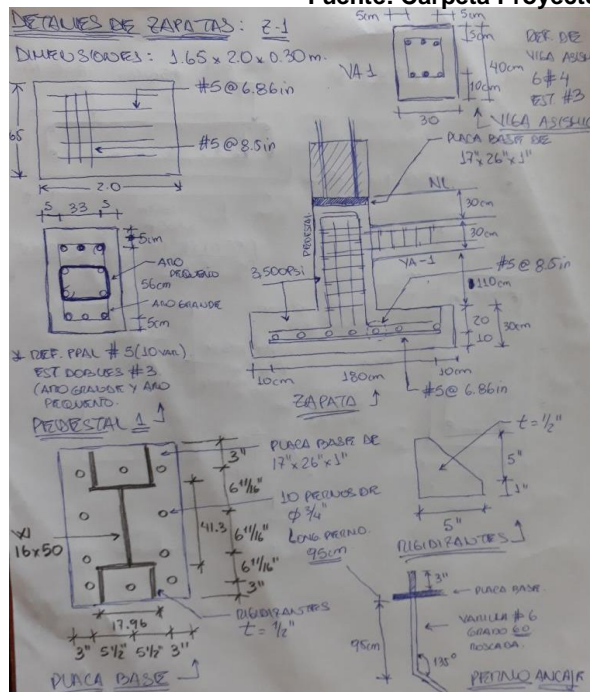
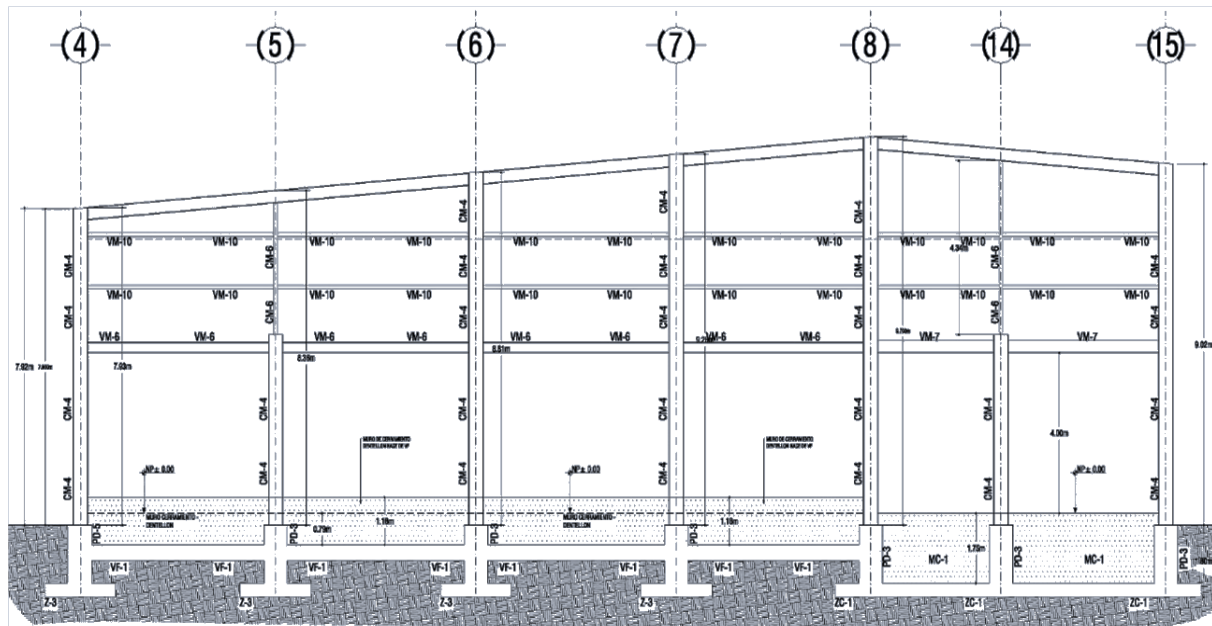


Imagen 22 Detalles estructurales digitalizados.

Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaleiro 3.

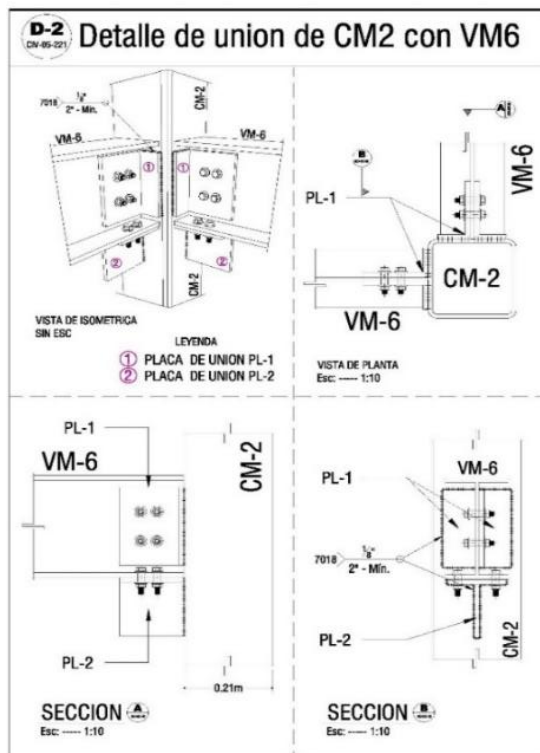
Todos los planos estructurales se han ejecutado detallados ara facilitar la construcción y comprensión de cada unión y requerimiento de construcción.



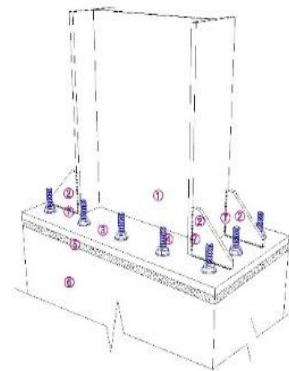
ELEVACION ESTRUCTURAL EJE "K"

Esc: 1/75

Imagen 23 Elevación Estructural Eje K digitalizada.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaleiro 3.



DETALLE D-1



Esquema Típico de componentes de union entre columna y pedestal

- ① Columna Metálica
- ② Rigidizante
- ③ Placa Base de Columna
- ④ Perno de anclaje
- ⑤ Mortero nivelante Sikagrout
- ⑥ Pedestal de concreto
- ⑦ Soldadura 7018 1/8"

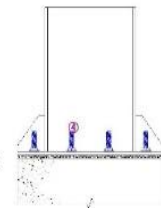


Imagen 24 Detalles Estructurales digitalizados en 2D.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaleiro 3.

C.3) Actividad III: Dibujo tridimensional-Sketchup

Descripción general: Se realiza modelado 3D del edificio en condiciones actuales y se emplaza la nueva propuesta de ampliación, con esta técnica se transmite al cliente una perspectiva de los resultados del proyecto una vez construido.

c. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) DIGITALIZACIÓN DE LEVANTAMIENTO DE CAMPO

Alcances: El modelo 3D permitió visualizar las interfaces cuando esta ampliación tenga conexión con el proceso.

Resultados: Comprender el alcance de las intervenciones logrando planificar las etapas de obras constructivas y los pasos a seguir para no interrumpir con el proceso industrial actualmente ejecutado.

1. Modelado 3D edificios existente:

El modelo tridimensional es básicamente la representación de la infraestructura existente.

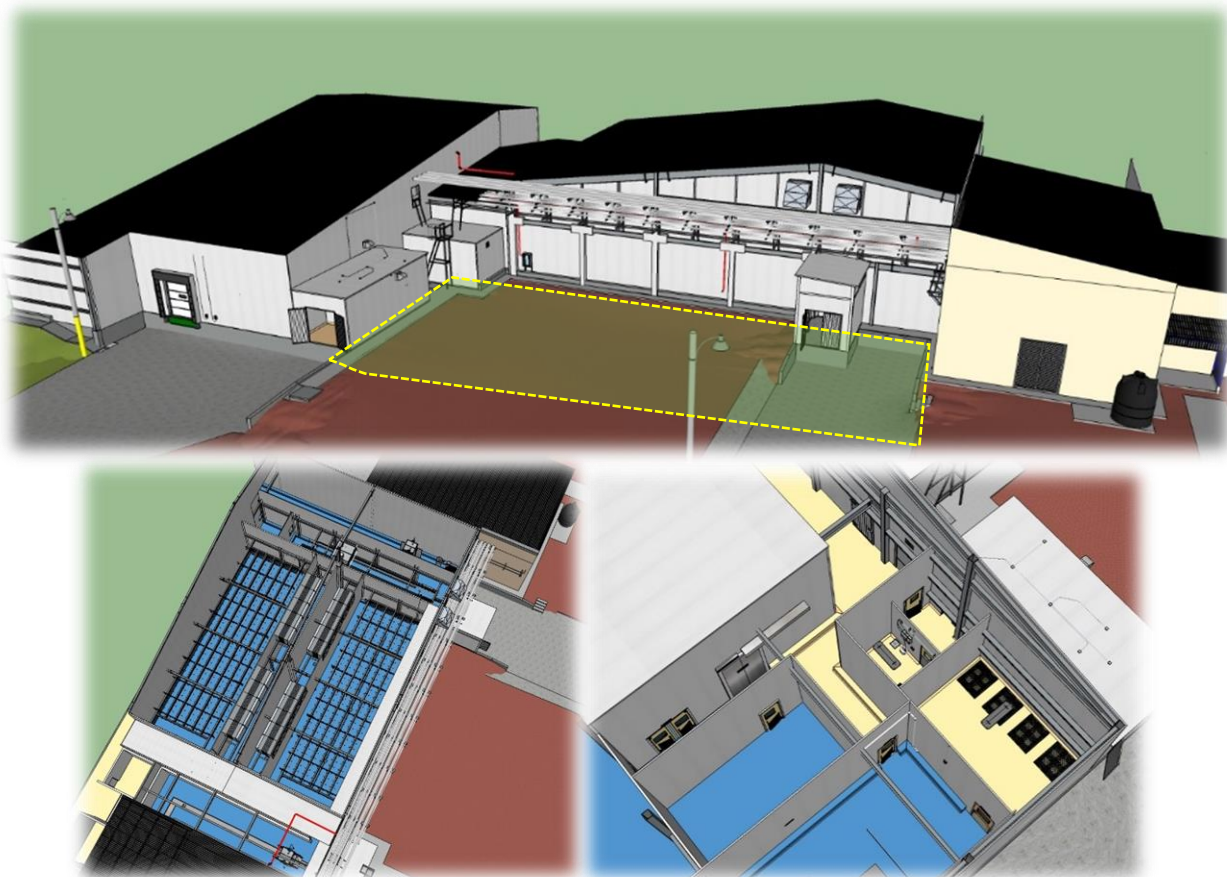


Imagen 27 Modelo Tridimensional Canaleros Existentes.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaleros 3.

2. Modelado 3D propuesta:

Desarrollar toda la propuesta aprobada para que el cliente pueda obtener la proyección final de emplazamiento del diseño, dentro del 3D propuesta se ejecuta detalladamente todas las estructuras identificando el tipo de elemento en cada componente, con el objetivo de facilitar comprensión al de la construcción.

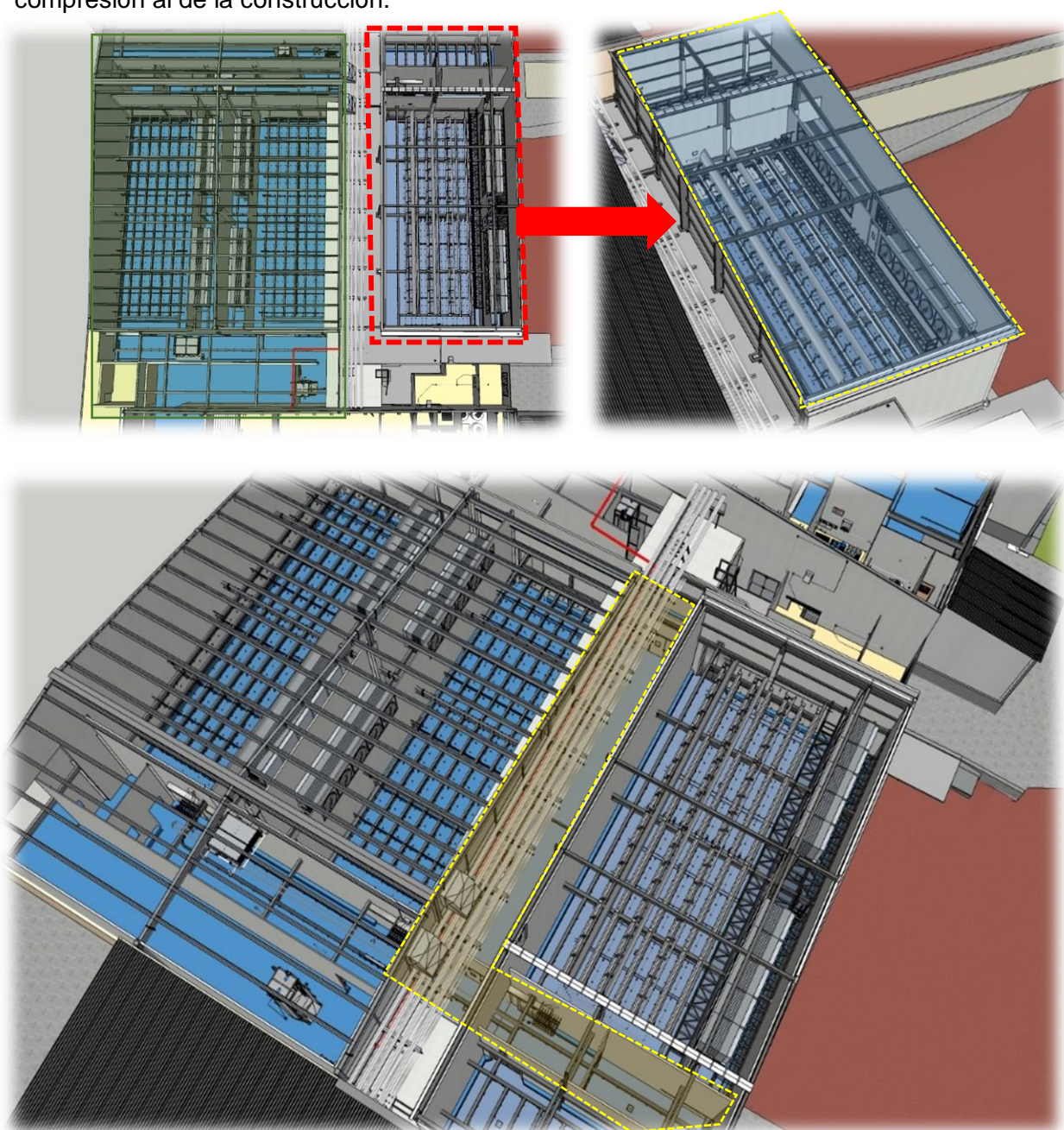


Imagen 28 Modelo Tridimensional Canaiero 3.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaiero 3.

3. Modelado 3D específico para desarrollo de detalles estructurales.

Uno de los puntos fue realiza un 3D detallando las estructuras de dicho diseño, en donde el ejecutor pueda observas las intersecciones y la ubicación de los elementos, agilizando la codificación de piezas al momento de montajes.

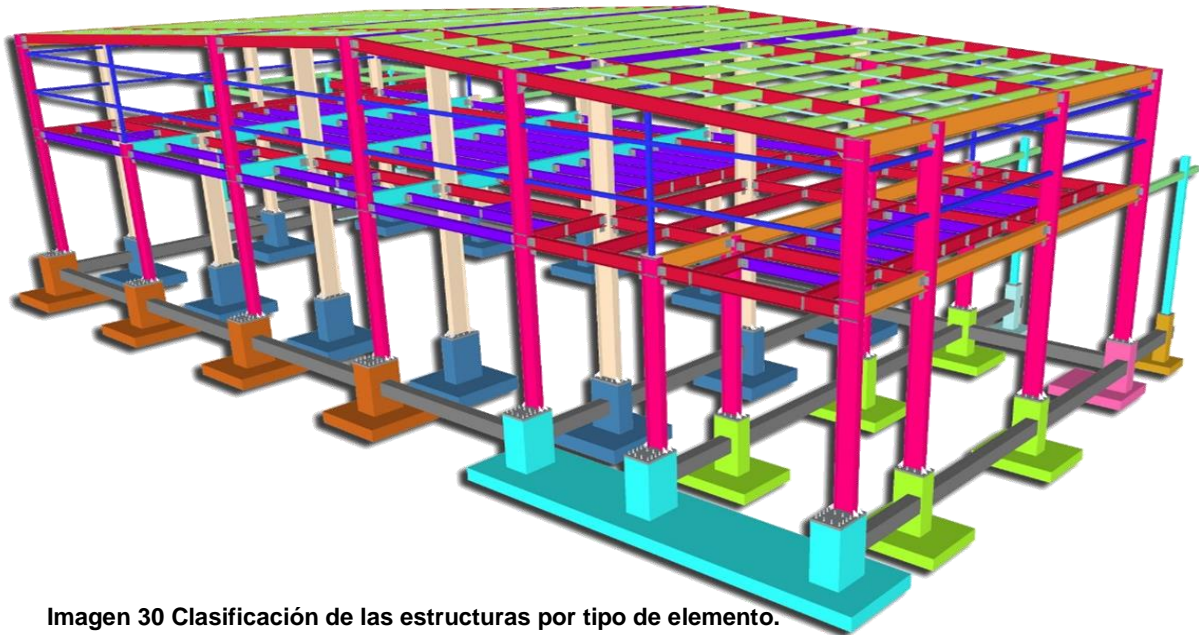


Imagen 30 Clasificación de las estructuras por tipo de elemento.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaero 3.

COLORES DE IDENTIFICACION DE ESTRUCTURAS	
COLOR	DESCRIPCION
	Clavador de Techo CL-1 (4"x8"x1/8")
	Zapata Z-1 (1.65m x 2m x 0.4m)
	Viga Metalica VM-11 (6"x8")
	Zapata Z-2 (2.00m x 2.00m x 0.40m)
	VM-9 (W18X50) / CM-2 (8"x8")
	VM-10 / CM-6 /(4"x4")
	VM-6 (W10x30)
	Zapata Z-7 Excentrica (2mx1.65mx0.30m)
	CM-4 (W 16x50)
	VM-7 (W 12X30)
	Z-3 (2.0mx2.0mx0.35m)
	Z-5 Excentrica (1.0mx1.0mx0.25m)
	VM-8 (W 16x50)
	Z-4 (1.00m x 1.00m x 0.25m)
	Viga Fundacion (0.40x0.30)
	CM-5 (W 21X62)

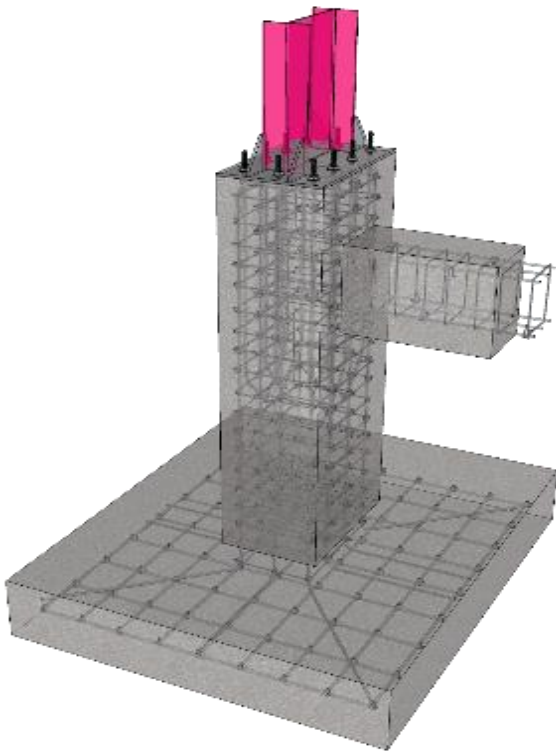


Imagen 39 Vista Alámbrica del armado de zapata con pedestal.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Canaero 3.

Tabla 7 Resultados Asignación 1.

ASPECTO DEL PROYECTO	PRINCIPAL RESULTADO
Estrategias de desarrollo	Se realizó equipo con los proyectistas de México, quienes desarrollan en su momento el plan master de crecimiento de la Planta, dando información específica, como bases para diseño, lo que permitió agilizar la proyección del diseño.
Control Externo	Se dio cumplimiento a todos los puntos de auditorías y revisiones establecidos por el Líder de proyecto en México, logrando obtener un resultado de proveedor preferido.
Cumplimiento del contrato y alcances definidos	Presentar todo el conjunto de planos, fichas, catálogos y demás información para el proceso de licitación de ejecución del proyecto.
Procedimiento y estrategias implementada	Se posee toda la información ordenada y soportada, mediante minutas de reunión, informes y presentaciones en carpetas debidamente ordenadas
Factores críticos del proyecto	Conexiones de los edificios existente con la nueva ampliación, las conexiones se proyectaron sin afectar producción.
Seguimiento del proyecto	El proyecto fue aprobado para ejecución iniciando en marzo 2018, actualmente se encuentra en ejecución en etapa de Terracerías y licitando el resto de las etapas.
Soluciones tecnológicas	Se definieron materiales de nueva generación de fabricaron con Thermopanel con sistema <i>juntas ocultas</i> que no permitirá condensaciones en el cuarto frío, así mismo acero ASTM-572 grado 50 para zona de alimentos y temperaturas
Tiempo de ejecución	Lograr entregar el proyecto por fases y dar inicios a procesos de licitación durante las etapas de diseño.

Asignación II: Suministro e Instalación de sellos de abrigo

A. Ficha del Proyecto

Tabla 8 Ficha del Proyecto Asignación 2.

Datos Generales		Datos del Contrato	
Nombre del Proyecto	Suministro e Instalación de sellos de abrigo.	N° de oferta	JLC01332
Propietario	Nestlé - PROLACSA	N° de contrato	OC 4555826940
Ubicación	Planta Aguadora 300 mts al Norte, Matagalpa, Nicaragua	Monto en U\$	18,068.75+ IVA
Líder de proyecto:	Ing. Glen Pineda	Duración	3 semanas
Datos Específicos		Alcances del Proyecto	
Tipo de Sello	Sellos de Lonas para control de plagas	JLópez Consultores en la actualidad cuenta con la representación exclusiva de marca Hormann (fabricante de puertas y sellos de abrigo industriales), donde se suministró el equipamiento de bahía de carga y descarga.	
Modificación de edificios	600-URALON de Hormann		
Nueva construcción	(AnxAl): 3500mm x 35000mm		
Localización del Proyecto			
<div><div><p>Centro América, América</p></div><div><p>Matagalpa, Nicaragua</p></div><div><p>Municipio de Matagalpa</p></div><div><p>PROLACSA</p></div></div>			
<div><div><p>El sitio</p></div><div><p>Nestlé - PROLACSA</p></div></div>			

B. Periodo de Ejecución

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES																	
BR.	AXEL TERCERO SANCHEZ												TIEMPO PROGRAMADO				
FECHA:	DICIEMBRE - 2017												TIEMPO REAL EJECUTADO				
CLIENTE	ASIGNACION	DESCRICION GENERAL	ACTIVIDADES	NOVIEMBRE -2017				NOVIEMBRE -2017				DICIEMBRE -2017					
<i>Dueño del proyecto</i>		<i>(concepto del proyecto a desarrollar)</i>	<i>(principales a ejecutar para obtener el resultado)</i>	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4		
PROLACSA - Matagalpa	PROYECTO EQUIPAMIENTO DE AREAS DE BAHIA DE CARGA	Instalación de sellos de abrigo de lona suplidos por Horman (distribuidor autorizado JLópez para Nicaragua), se instalan 7 sellos en total	Control y seguimiento de estatus de sellos														
			Organización de trabajo														
			Instalación de sellos														

Tabla 9 Programación de Actividades Asignación 2
Fuente: Propia

C. Actividades Ejecutadas

C.1) Actividad I: Supervisión de Proyecto

Descripción general: Se coordina y organiza todos los materiales, traslados y personal que estará ejecutando la tarea, se realizaron todos los permisos y documentación para poder ingresar y realizar la actividad de ejecución

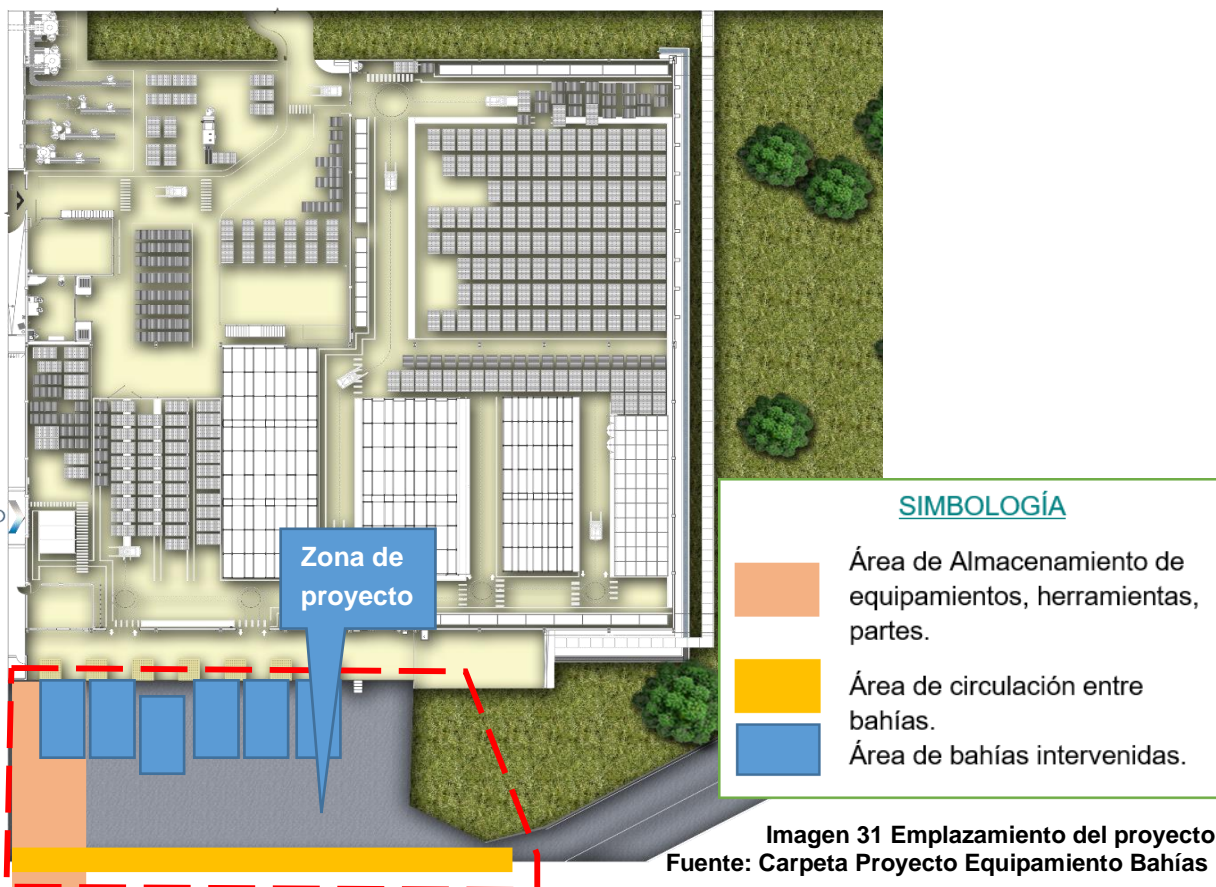
a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) ORGANIZACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE INSTALACIÓN

Alcances: Se presentó un plano donde se plasmó la zona de intervención, así como las zonas de circulación e instalaciones temporales.

Resultados: Aprobación del cliente de las áreas requerida para la instalación de los sellos. Se determina con el cliente todos los por menores para la ejecución, recopilando toda la información necesaria para el inicio de las actividades.

Por medio de un esquema gráfico del conjunto se prevén las zonas designadas para la operatividad durante la instalación en el patio de maniobras de las bahías para determinar las áreas permitidas. A continuación, se presenta el plano de conjunto aprobado por el cliente donde se muestra las áreas de ejecución:



a.2)


Alcances: Los procesos para aprobación de trabajo se realizan previamente al inicio de cualquier actividad esto como parte de los procedimientos de seguridad que rigen a contratista en la Fabrica PROLACSA – Nestlé.

Resultados: Realización de la coordinación con el Ing. Glen Pineda, ingeniero de proyectos el cual nos brindó los procedimientos para ingreso del personal y equipamientos en zona de intervención de bahías. Posterior también se ejecuta la elaboración de los permisos de alturas y herramienta de predicción de riesgos presentados a continuación

Estos permisos son emitidos para su validación con el personal de seguridad, higiene y ambiente la cual regula los trabajos tanto para contratista y personal técnico de planta.

 Nestlé Nestlé Nicaragua - Pl. Matagalpa	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Elaboró:</td> <td style="padding: 2px;">Diana Chaves</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Aprobó:</td> <td style="padding: 2px;">Rodrigo Lou</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Fecha revisión:</td> <td style="padding: 2px;">01/06/2015</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Página No:</td> <td style="padding: 2px;">1/3</td> </tr> </table>	Elaboró:	Diana Chaves	Aprobó:	Rodrigo Lou	Fecha revisión:	01/06/2015	Página No:	1/3
Elaboró:	Diana Chaves								
Aprobó:	Rodrigo Lou								
Fecha revisión:	01/06/2015								
Página No:	1/3								
SISTEMA DE GESTION INTEGRADO									
HERRAMIENTA DE PREDICCIÓN DE RIESGOS									
ESTA HERRAMIENTA ES OBLIGATORIA ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO NO RUTINARIO									
Prácticación de Riesgo # _____ Fecha de Emisión: <u>12/12/12</u> Hora de Emisión: <u>10:00 am</u>	Esta herramienta es válida por el tiempo que sea necesario siempre y cuando los riesgos y/o actividades no cambien.								
UBICACIÓN del trabajo (o más específica posible): <u>Bahia BPT</u>	EMPRESA Contratista / DEPARTAMENTO Nestlé: <u>Jorge Contreras</u>								
DESCRIPCIÓN del trabajo: <u>Instalaron de sellos de Abrego en bahias</u>									
TRABAJADORES AUTORIZADOS (Personas a las que les está autorizado el trabajo)									
NOMBRE	FIRMA	NOMBRE	FIRMA						
1. David Nolasco		5. Cely Bello							
2. Diana Contreras		6. Mariana Nolasco							
3. Mariana Lopez		7. Daniel Nolasco Lopez							
4. Carlos Llanos		8. Diana Lopez							
5. Luis Contreras		9. Cely							
¿Por qué estoy usando la herramienta?									
<input type="checkbox"/> I. Trabajo utilizando con nuevas o desconocidas	<input type="checkbox"/> II. No existe evaluación de riesgo o P.evaluación.	<input type="checkbox"/> III. Otros:							
¿Qué PELIGROS podría enfrentar?									
Sí	No	Sí	No						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
¡No se olvide de otros trabajos que se realicen cerca en el área!									
¿Hay OTROS FACTORES DE RIESGO?									
Sí	No	En caso de marcar NO ¿Qué medidas debo tomar?							
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

Ningún proyecto y/o trabajo se puede iniciar sin tener la aprobación y emisión de estos permisos ya que son requisito de prioridad para cualquier operación, posterior a la validación y aprobación se debe realizar el recorrido en sitio donde se expone al personal de supervisión tanto de proyecto como el de seguridad las actividades y la estrategia de ejecución donde ellos pueden verificar si se cumple con todos requerimientos que especifican los permisos de trabajo



Nestlé
Nestlé Nicaragua - PL - Matagalpa

Elaboró:	Diana Chaves
Aprobó:	Rodrigo Lou
Fecha revisión:	01/06/2015
Página No.	3 / 3

SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

HERRAMIENTA DE PREDICCIÓN DE RIESGOS

No.	PASOS TRABAJO / TAREA / PROCEDIMIENTO	RIESGOS POTENCIALES	ACCIONES PREVENTIVAS
1	Definir el área de trabajo, en este caso la bahía interna y externamente	• Caída al mismo nivel, tropiezo, resaca por montacargas y vehículos pesados.	• Personal vigía deberá supervisar la actividad 100%. • Enfoque en la tarea. • Uso de chaleco reflectivo 100% del tiempo. • Delimitar con conos y cinta precaución.
2	Descargar los equipos, materiales, herramientas en la zona de trabajo.	• Caída al mismo nivel, tropiezo, presión.	• Uso de Papan lumbar durante el descenso. • Enfoque en la tarea. • Uso de EPP básico (casco, guantes, botas, chaleco).
3	Instalación y armado de andamios, en zona externa de bahía. (uso de redes)	• Caída a distinto nivel, presión, golpes, vuelcos.	• Todos los partes deberán estar sujetados cuando se realiza trabajo de las mismas. • Anclar el andamio en estructura. • Personal anclado solo a partir de 1.80m. • Uso de redes.
4	Instalación de base de sello de abrigo parte inferior, fijado en muro de bahía.	• Salpicaduras, golpes, presión, pulverización de polvo.	• Enfoque 100% en la tarea. • Uso de mascarilla para polvo. • Uso de EPP básico (casco, guantes, guapas, botas).
5	Ascenso en andamios para marcar posición de Sello de abrigo zona externa	• Caída a distinto nivel, golpes, vuelcos, presión.	• Enfoque 100% en la tarea. • Personal vigía supervisando el ascenso. • Anclarse 100% del tiempo. • Uso de arneses. • Uso de Papan lumbar.
6	Ascenso de piezas de Sello de abrigo y fijación en pared externa de bahía	• Caída a distinto nivel, golpes, vuelcos, presión.	• Enfoque 100% en la tarea. • Personal vigía supervisando el ascenso. • Anclarse 100% del tiempo. • Uso de arneses. • Uso de EPP (casco, guantes, guapas, botas).
7	Descenso del andamio.	• Caída a distinto nivel, golpes, vuelcos.	• Enfoque 100% en la tarea. • Personal vigía supervisando el descenso. • Anclarse en andamio con precaución al descender.
8	Trasladar andamio en nueva posición según bahía disponible.	• Caída al mismo nivel, golpes, vuelcos.	• Personal vigía debe supervisar que no exista mov. de vehículos. • Deben estar delimitando el área. • Uso de chaleco reflectivo.

SÓLO PROCEDER SI ESTA SEGURO QUE PUEDE HACER EL TRABAJO CON SEGURIDAD EN CASO DE DUDA, PARE Y CONSULTE!

<p>CERTIFICACIÓN por el Emisor de la Herramienta de Predicción de Riesgos:</p> <p>Certifico que se ha verificado el área de trabajo y revisado los riesgos y riesgos asociados con el procedimiento de la actividad. Si los riesgos identificados en esta herramienta permiten que el trabajo se desarrolle de manera segura y si el responsable de la ejecución entiende los riesgos asociados y se capacita de manera adecuada.</p>	<p>ACEPTACIÓN por el Supervisor del Trabajo:</p> <p>Certifico que el personal responsable de la actividad para asegurar que al momento de la ejecución se cumplan con las condiciones de seguridad y que los riesgos identificados en esta herramienta permitan que el trabajo se desarrolle de manera segura y si el responsable de la ejecución entiende los riesgos asociados y se capacita de manera adecuada.</p>
<p>Nombre (para identificar): <u>Elena Pineda Hues</u></p> <p>Firma: <u>[Firma]</u></p>	<p>Nombre (para identificar): <u>Andrés Toranzo</u></p> <p>Firma: <u>[Firma]</u></p>

Este documento debe ser colocado a la vista en el lugar de trabajo

Imagen 32 Permisos de Seguridad ATS aprobados.
Fuente: Sistema de permisología Nestlé – Prolacsa.

a.3) COLOCACIÓN Y DESCARGA DE EQUIPAMIENTOS EN SITIO DE INTERVENCIÓN

Alcances: Todos los boquetes de las bahías se verifican las dimensiones por medio de cinta métrica donde esto permite validar si las dimensiones de los sellos están conforme al pedido. Se corroboran las alturas desde el nivel de piso del área de rodamiento hasta nivel interno de planta de proceso con el objetivo de conocer y determinar las alturas promedio de instalación del sello.

Resultados: Se ejecuta en sitio la verificación de las dimensiones de boquetes de puertas en bahía con el objetivo de emplazar y plasmar las medidas bases que requiere los sellos, así mismo centrar las defensas y estructura de los abrigos en área de boquete.



Imagen 33 Área de bahías sin equipamientos.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.



Imagen 34 Área de bahías con propuesta de equipamiento.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.



Imagen 35 Verificación y marcado en pared defensa soporte de estructura.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.

a.4) SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PERNOS DE ANCLAJE

Alcances: Por medio del suministro de este sistema de anclaje que permite la fijación de la base el cual se propone con el objetivo de minimizar el tiempo por cada sello, de manera que fue más rápido el proceso de instalación, haciendo el montaje los abrigos en tiempos records.

Resultados: La defensa soporte de estructura se instala fijando con pernos de anclaje en pared – muro base de bahía de carga y descarga. Se instalan pernos de 3/4" plg diámetro y cada defensa consta con 4 pernos. El sello de abrigo cuenta con 2 defensas que conforman la soportería del marco.



Imagen 36 Perno de anclaje utilizado.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.

Se muestra el tipo de pernos de anclaje, diámetro de 3/4", tuerca hexagonal de 3/4" y arandela lisa, acabado galvanizado.

El sistema de anclaje funciona sí y solo sí existe una pared monolítica de concreto donde se perfora mediante un taladro percutor un agujero en donde se introduce el anclaje, se coloca la pieza y posterior la tuerca con arandela que accionan el sistema de expansión del perno adhiriéndose en la cavidad de las perforaciones.



Imagen 37 Instalación de pernos de anclaje para fijación de defensas.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.

a.5) INSTALACIÓN DE DEFENSA BASE PARA SOPORTE DE ESTRUCTURA DEL SELLO.

Alcances: El montaje de la defensa es la fase de la instalación más crítica, esto debido a que el sello de abrigo se alinea con respecto a ella, se da un seguimiento exhaustivo de verificación para comprobar la correcta ejecución. También cabe señalar que esta defensa metálica debía contar con al menos 4 pernos de anclaje para soportar las acciones a que se someterá.

Resultados: Instalación del soporte de protección que resiste el impacto de equipo de transporte.

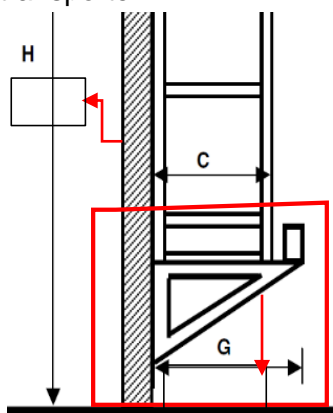


Imagen 38 Detalle de la defensa metálica.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.

Dentro de las partes más importantes del sello de abrigo se encuentra la defensa metálica que tiene función de soportar el marco del abrigo y protección de colisiones al abrigo. Este cuenta con una placa base de 1/4 "donde se encuentra las perforaciones para la colocación de los pernos de anclaje, esta defensa es fijada en muro de concreto de bahía. Se logró el montaje con 2 equipos de 5 personas donde aleatoriamente se intervenían las bahías según el flujo de carga y descarga de los vehículos.



Imagen 39 Instalación de defensas y soportes bases.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.

a.6) INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE SELLO DE ABRIGO.

Alcances: Es un sistema de estructurado de madera curada con garantía de 30 años, con forros en ambas caras y en la estructura superior el forro externo de *fiber glass* el cual se alza sobre la base defensa metálica centrado conforme a las esperas de fijación de dicha defensa. Este montaje contó con el equipamiento de trabajo en altura para realizar la alineación y verticalidad de los marcos.

Resultados: Se consideran 4 puntos de fijación sobre paredes de bahía directamente sobre la estructura metálica oculta. Se fija también sobre defensas que se encuentra en la parte inferior del estructurado como parte vital soporte del sello.

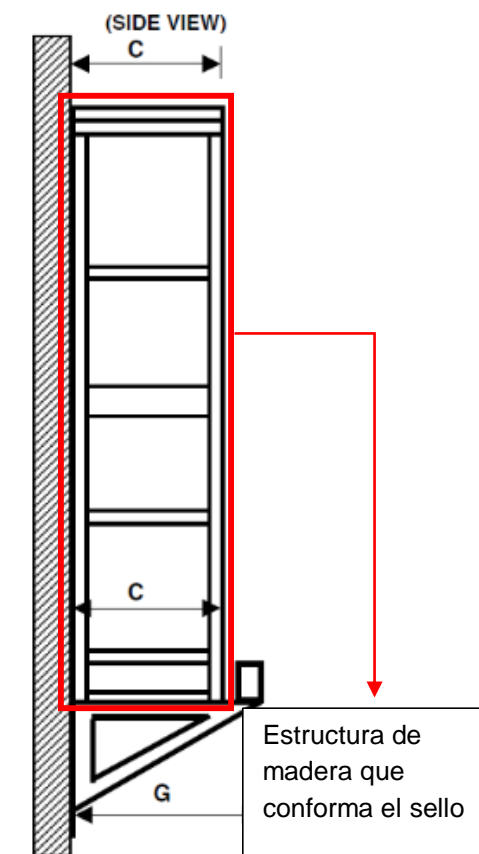


Imagen 40 Estructura de madera para conformación.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.



Imagen 41 Instalación de lonas externas de sello de abrigo.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.

a.7) INSTALACIÓN Y COLOCACIÓN DE FORROS + LONAS DE PROTECCIÓN

Alcances: El sistema de lona tiene como función principal sellar los contenedores en la partes superior y lateral de mismo, con el sello se obtiene hermeticidad en la bahía permitiendo así un control de los agentes externos que pueden ingresar por las bahías hacia zona de bodega.

Resultados: Se desmonta angular esquinero externo el cual tiene como función fijar entre sí las lonas y el estructurado, este angular posterior a ser desmontado se procede a colocar las lonas y alinearlas para colocar nueva el angular. Las lonas internas se pre-ensamblaron en campo para disminuir el tiempo de intervención en cada bahía.

Validación posterior a la culminación de la instalación de cada sello de abrigo, donde se verifica según los manuales la correcta instalación de todo el sistema.



Imagen 42 Ensamblaje de abrigo elementos laterales.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.



**Imagen 43 Supervisión en los procesos de instalación.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.**



**Imagen 44 Culminación de instalación de abrigos.
Fuente: Carpeta Proyecto Equipamiento Bahías Prolacsa.**

Esta inversión al cliente le permitió incrementar su volumen de despacho, ya que se generaron las condiciones que permite la carga a los camiones por las noches, ya que el sello permite controlar plagas.


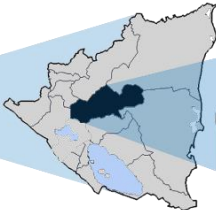
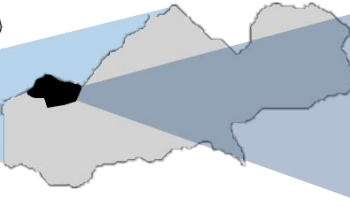


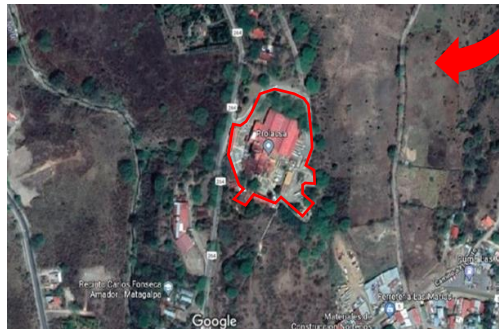
D. Resultados del Proyecto
Tabla 10 Resultado de Asignación 2.

ASPECTO DEL PROYECTO	PRINCIPAL RESULTADO
Estrategias de desarrollo	Mejoras en el proceso de descarga y seguridad de las actividades en bahías, colocación de sellos de abrigo a puertas enrollables.
Control Externo	En coordinación con responsable de Proyecto Nestlé - Prolacsa y responsable de Seguridad, a través de
Cumplimiento del contrato y alcances definidos	La obra fue ejecutada al 100% sin tener que incurrir en obras adicionales. Ejecutando actividades e implementando los materiales según contrato.
Procedimiento y estrategias implementada	Diagnóstico de la situación actual (puertas sin protección), ejecución a través de predicción de riesgos en cada actividad establecida, se aclara el tipo de material utilizado. Se establece estrategia para la culminación del trabajo eficiente en dos días.
Factores críticos del proyecto	Las paredes existentes eran livianas, para lo cual se implementó fijación de pernos; sin embargo, el cliente deberá realizar inversión de fortalecer las paredes para evitar daños por golpes de camiones.
Seguimiento del proyecto	Se emitieron todos los formatos y reglamentos establecidos por el cliente, tanto en seguridad y ejecución del proyecto.
Soluciones tecnológicas	Se propuso sellos de lonas que permiten acoplarse con el camión específico que descarga en el sitio, lo cual mejora el parqueo del automóvil.
Tiempo de ejecución	Se alcanzó un tiempo de ejecución record, el cual se ejecutó en dos días con 10 personas, acreditándose una categoría serie "A" en el tiempo de entrega del proyecto.

Asignación III: Desarrollo de Proyecto MOUSE

A. Ficha del Proyecto

Tabla 11 Ficha del Proyecto Asignación 2.

Datos Generales		Datos del Contrato	
Nombre del Proyecto	Desarrollo de planos existentes y estructurales de infraestructura a intervenir.	N° de oferta	JLC01410
Propietario	Nestlé - Prolacsa	N° de contrato	OC 455642109
Ubicación	Planta Aguadora 300 metros al Norte, Matagalpa, Nicaragua	Monto en U\$	20,537.99+ IVA
Líder de proyecto:	Ing. Glen Pineda	Duración	7 semanas
Datos Específicos		Alcances del Proyecto	
Área de Intervención	455.25 m².	Nestlé requiere desarrollar el proyecto ejecutivo para el ingreso de una nueva línea de producción Ha contratado a la compañía ACTIVA INTEGRAL de Colombia para el desarrollo de Master Plan del proyecto, en donde JLópez consultores obtiene el contrato de desarrollo de levantamiento de infraestructura existente, estudios, diagnóstico, planos estructurales propuesta de acuerdo al diseño arquitectónico brindado por Activa. Planos <i>take off</i> que generan los volúmenes de obra para presentar ofertas técnico-económica.	
Modificación de edificación actual:	399.00 m².		
Nuevos Edificios	58.25 m².		
Localización del Proyecto			
<div><div><p>Centro América, América</p></div><div><p>Matagalpa, Nicaragua</p></div><div><p>Municipio de Matagalpa</p></div><div><p>PROLACSA</p></div></div>			
 <p>El sitio</p>		 <p>Nestlé - Prolacsa</p>	

B. Periodo de Ejecución

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES																				
BR. AXEL TERCERO SANCHEZ																	TIEMPO PROGRAMADO			
FECHA: OCTUBRE 2017 - ENERO 2018																	TIEMPO REAL EJECUTADO			
CLIENTE	ASIGNACION	DESCRIPCION GENERAL	ACTIVIDADES	OCTUBRE -2017				NOVIEMBRE -2017				DICIEMBRE -2017				ENERO -2018				
Dueño del proyecto		(concepto del proyecto a desarrollar)	(principales a ejecutar para obtener el resultado)	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
PROLACSA- Matagalpa	PROYECTO MOUSE	Levantamiento de campo de nuevos proyectos para Fabrica Nestlé Matagalpa PROLACSA, levantamiento de modificaciones edificaciones existentes	Reunión con equipo Jefe de Proyecto																	
			Reunión con equipo diseñador de Colombia																	
			Levantamiento de campo de edificios a intervenir y digitalizacion de planos existentes																	
			Desarrollo y digitalizacion de propuestas estructurales																	
PROLACSA- Matagalpa	PROYECTO MOUSE	Desarrollo de parte complementaria de Diseño y aporte a elaboracion de Oferta Economica	Elaboracion de planos complementarios y tecnicas de representacion																	
			Desarrollo de Oferta Economica de construccion de obras civiles																	

Tabla 12 Programación de Actividades Asignación
3. Fuente: Propia

C. Actividades Ejecutadas

C.1) Actividad I: Coordinación de proyecto

Descripción general: Se organizó y coordinó el traslado hacia la Planta Prolacsa Matagalpa con todos los recursos y el personal designado para la visita, esto incluye solicitar vehículo de transporte, equipos de seguridad y materiales de levantamiento básico; así como preparación para las entrevistas con el personal de Activa Colombia.

a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) VISITA DE CAMPO RECOPIACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Alcances: Recorrido en campo con el personal diseñador y la ingeniería de Proyecto de Nestlé Prolacsa Planta Matagalpa, la compañía diseñadora Activa Integra (procedente de Colombia) requerían que JLópez Consultores desarrolle los estudios estructurales de las infraestructuras de la planta donde actualmente se está desarrollando el diseño para una ampliación y creación de nueva línea de producción.

Resultados: Recopilar toda la información necesaria para presentar la oferta económica a Nestlé Prolacsa, donde se especifican los alcances del trabajo a ejecutar y el resultado a entregar posterior a los estudios.

Proyecto Mouse Puntos de Verificación Estructural.

Punto 1



Imagen 45 Informe de puntos de estudios estructurales.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

Se desarrolló un informe con fotografías de los puntos y elementos que se requerían analizar, las especificaciones de cada prueba. Se pretendía conservar el marco estructural íntegro y únicamente afectar paredes divisorias internas.

C.2) Actividad II: Levantamiento de Campo y Dibujo

Descripción general: Se realizaron todos los bocetos y recopilación de campo para la realización de planos existentes, así como el apoyo al Ing. Estructural Jimmy Vanegas para la realización de pruebas de resistencia a los edificios a intervenir.

a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) LEVANTAMIENTO DE CAMPO PARA COODINACIÓN DE ESTRUCTURAS ACTUALES

Alcances: Realizar todos los bocetos y mediciones para la elaboración de los planos existentes de las zonas a intervenir conforme a propuesta de área proyectada por el cliente.

Resultados: Levantamientos existentes finales completos para validar la zona de intervención y medidas finales de las zonas a modificar. Para esta actividad se requirió equipamiento adicional para recopilar la información de mediciones en las estructuras de la nave principal teniendo como reto trabajar en alturas de hasta 13 metros.



Imagen 46 Levantamiento y medición de estructuras.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

Equipo Genie para realización de las mediciones en altura, unos de los puntos más importantes para Nestlé es la seguridad y el entrenamiento para la operación de este equipo dentro de planta.

a.2) APOYO AL ING. ESTRUCTURAL PARA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE RESISTENCIA

Alcances: Soporte en la realización de plano de ubicación de pruebas ejecutadas para realizar el estudio de diagnóstico de condiciones actuales de los edificios a intervenir.

Resultados: Ubicar en Planos los puntos de la realización de las pruebas y los resultados actuales de las condiciones del sitio. El Ingeniero especialista utiliza para la verificación de la resistencia actual de concreto en paredes y losas. el método del martillo suizo, realizando 12 golpes por cada punto de estudio.



Imagen 47 Realización de pruebas con método de martillo suizo.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

Todos los puntos en estudio fueron marcados en las paredes para que el cliente y el constructor puedan identificar las zonas de acuerdo a documentos de resultados donde se expresan los pasos a realizar por cada punto en estudio.

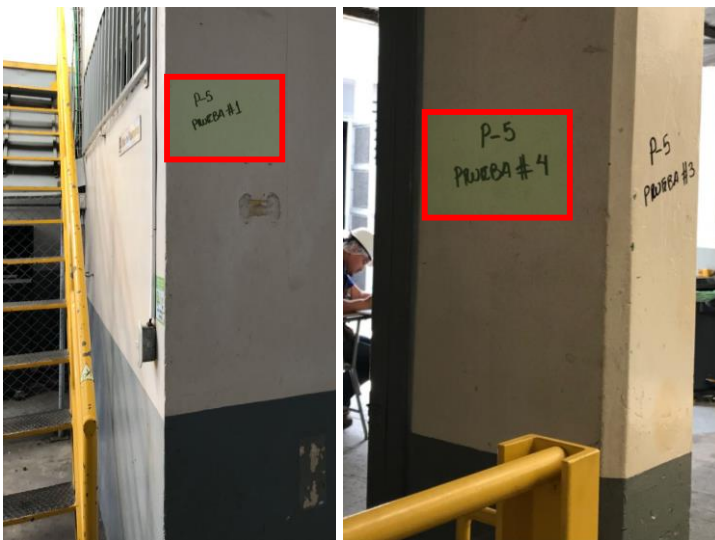


Imagen 48 Realización de pruebas con método de martillo suizo #2
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

Posterior a la recopilación de las pruebas, el especialista procesa la información del levamiento y genera un informe de resultado con las consideraciones y metodología que permitan disponer de los datos del estado actual de la infraestructura. También se tiene como objetivo lograr tener un procedimiento de modificación en las estructuras ya que se proyecta realizar demoliciones y cambios.

a.3) RESULTADO DE PRUEBAS EN LOSA:

Para el análisis de resistencia de la losa de pisos se ejecutó un total de 12 pruebas, verificando la resistencia en todas las zonas afectadas por la nueva construcción, se desarrolla plano de ubicación y resultados de resistencia.

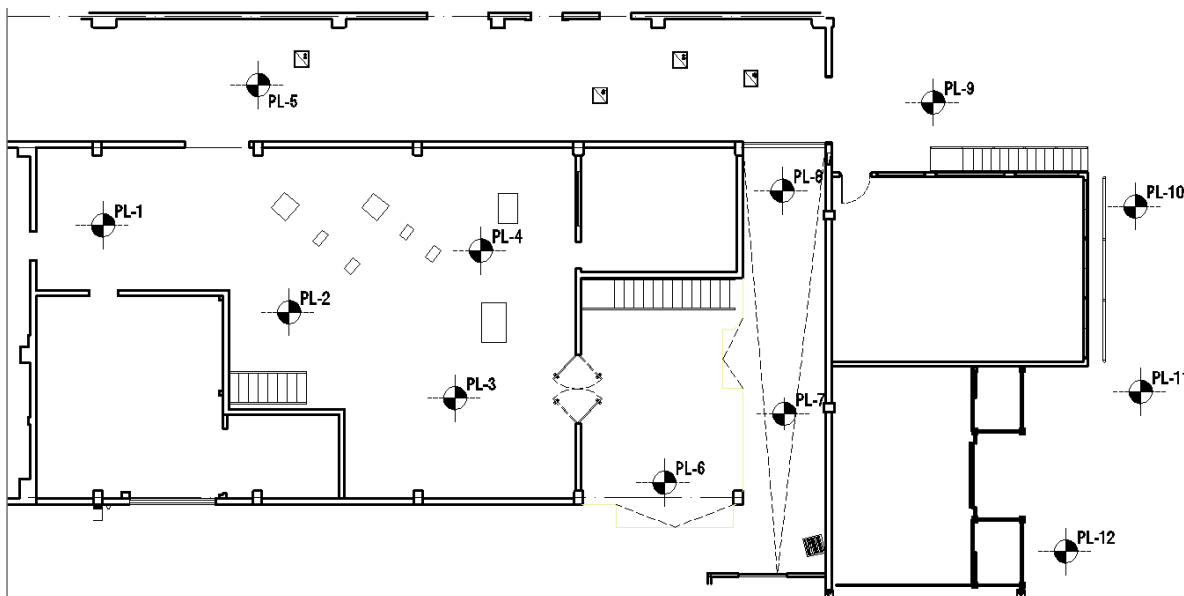


Imagen 49 Planta en puntos de losa para prueba.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

PRUEBA	NUMERO DE REPETICIONES												POSICION DEL	ELEMENTO	PROMEDIO	RESISTENCIA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	MARTILLO	ESTRUCTURAL		f'c (Psi)
PL-1	49	47	49	47	49	51	47	46	50	50	49	45	↓	Losa	48.3	4,500.00
PL-2	46	45	46	46	43	43	43	47	45	46	44	43	↓	Losa	44.8	4,297.00
PL-3	42	43	43	42	46	43	40	40	49	44	43	39	↓	Losa	42.8	4,121.00
PL-4	49	45	45	43	45	46	44	44	45	46	45	47	↓	Losa	45.3	4,000.00
PL-5	45	42	42	42	44	32	36	44	40	43	43	40	↓	Losa	41.1	4,050.00
PL-6	31	48	48	45	45	43	43	40	35	45	44	43	↓	Losa	42.5	4,075.00
PL-7	48	49	43	43	47	43	42	43	41	43	48	42	↓	Losa	44.3	4,285.00
PL-8	44	43	43	43	40	42	44	46	49	42	44	36	↓	Losa	43.0	4,103.00
PL-9	43	39	40	42	43	39	47	40	45	45	44	45	↓	Losa	42.7	4,082.00
PL-10	44	44	45	40	41	41	44	41	40	40	40	35	↓	Losa	41.3	4,061.00
PL-11	40	36	50	45	40	35	39	37	35	37	45	50	↓	Losa	40.8	4,003.00
PL-12	36	38	39	38	37	41	38	43	41	39	41	36	↓	Losa	38.9	3,896.00

Imagen 50 Tabla de resultados de pruebas.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

Con los resultados de estas pruebas, y el diseño del master plan, el ingeniero estructural envió los bocetos de los planos estructurales que JLópez Consultores digitalizará como parte de nuestros compromisos de los entregables para Nestlé.

a.4) RESULTADO DE PRUEBAS EN CERCHAS DE ESTRUCTURA DE TECHOS

Para el caso de las estructuras de acero existentes a conservar como el caso de las cerchas, se les realizó la prueba de líquidos penetrantes, se hizo según las indicaciones de la ficha técnica del producto utilizado. Esta prueba cumple con lo indicado en las especificaciones del código ASME Sección V, Artículos 6 y 24, ANSI / ASTM E-165 Práctica Recomendada para el Examen por Líquidos Penetrantes y ASNT SNT-TC-1A - Recommended Practice for Personal Qualification and Certification in Nondestructive Testing.



Imagen 51 Realización de pruebas de estado de soldadura.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

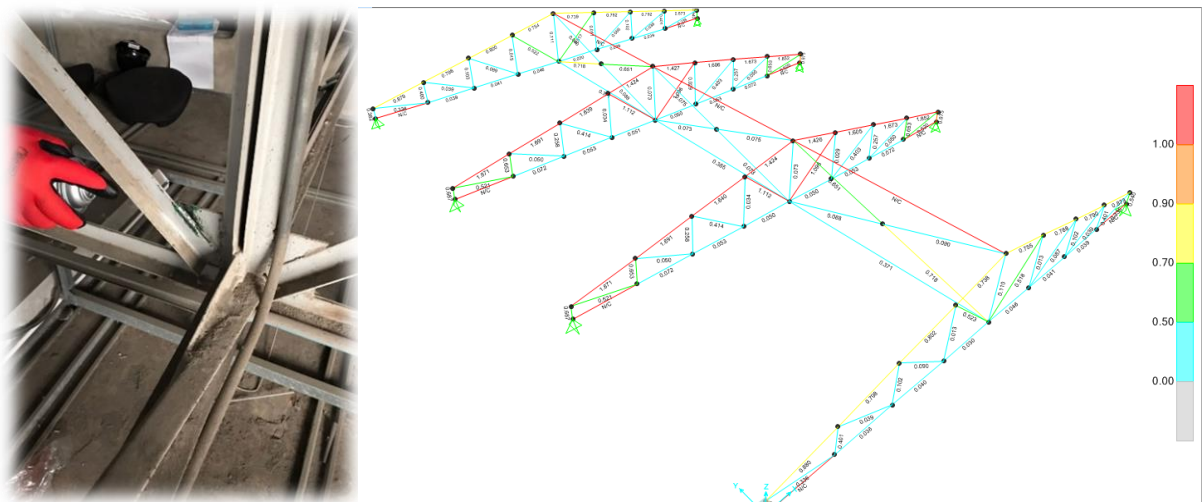


Imagen 52 Análisis en SAP de estructuras de techos actual.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

El resultado final: las cerchas se encuentran en excelentes condiciones y únicamente necesitan mantenimiento y pinturas de acabado nuevamente.

a.5) DIGITALIZACIÓN DE LEVANTAMIENTOS Y PLANOS ESTRUCTURALES

Alcances: Digitalización de todos los levantamientos en Coordinación 2D formato CAD, en donde se procesan y se verifica los bocetos donde deben contener las medidas completas.

Resultados: Planos 2D de edificios existentes en archivo CAD, desarrollando la carpeta de planos y detalles realizados por la especialidad de Ingeniería Estructural.

La digitalización de todos los levantamientos de campo y todos los detalles y bocetos entregados por el Ing. Estructural, cabe señalar que con los detalles estructurales se desarrolla la proyección de las elevaciones estructurales, plantas estructurales de techos, fundaciones.

La entrega de carpetas ordenadas permite al cliente tener clara la información para el proceso de revisión de las mismas.



Imagen 53 Carpeta de planos existentes.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

Los planos existentes le permitieron al personal diseñador de ACTIVA-Colombia definir las alturas finales de las elevaciones, así como definir exactamente las áreas de cada zona de la nueva línea de proceso, y todas las zonas de intervención y trabajos previos de demoliciones, desinstalaciones y modificaciones a la estructura existente.



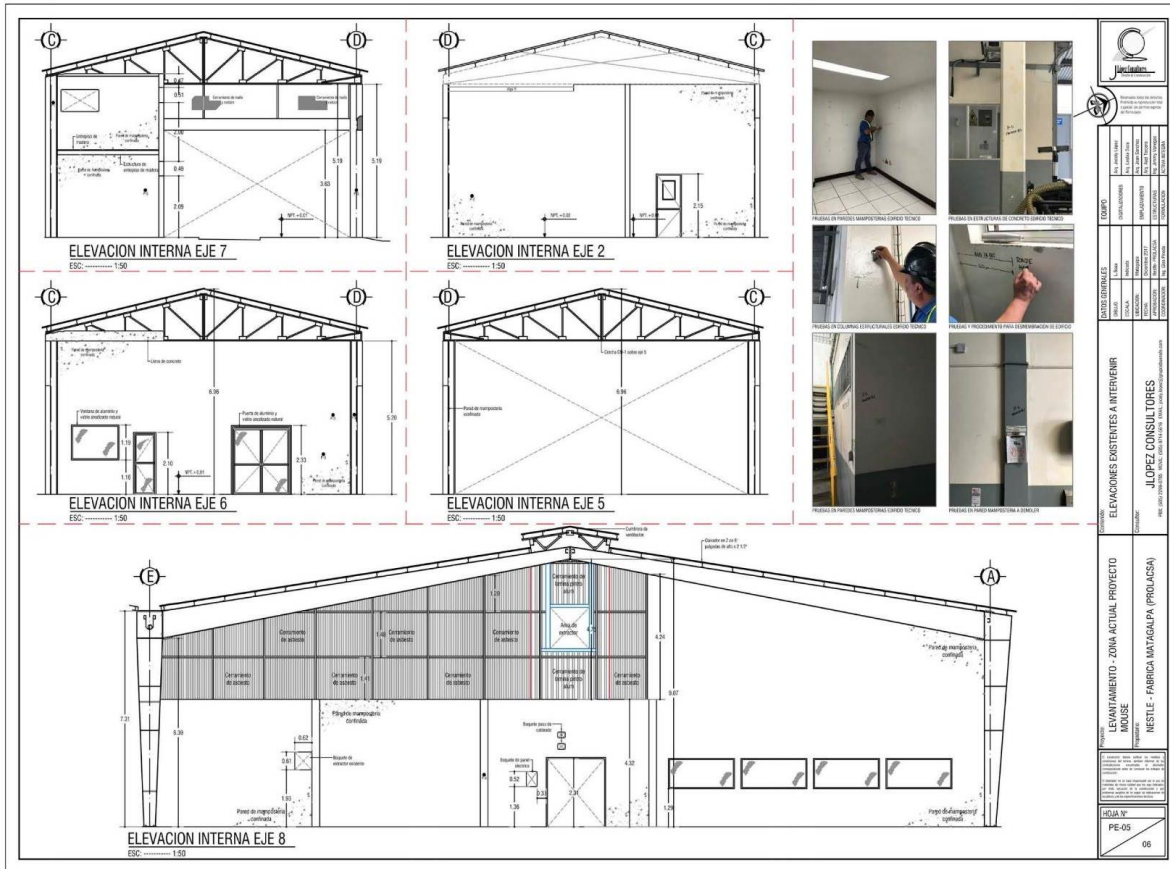


Imagen 56 Planos Existentes de Marcos Estructurales.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

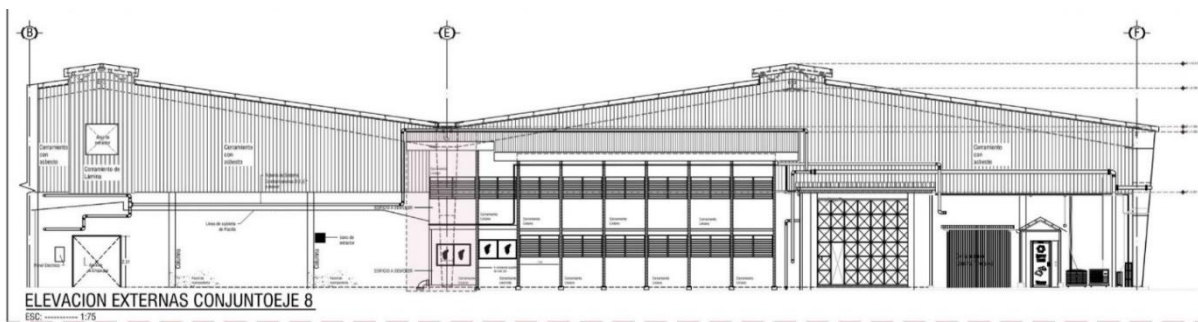


Imagen 57 Planos Existentes de Elevaciones Externas.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

C.3) Actividad III: Dibujo de en Autocad y Sketchup

Descripción general: Se realizó toda la información complementaria del diseño de acuerdo a resultados de levantamiento y estudios estructurales de intervención de edificios existente, así mismo la presentación generada del proyecto.

a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) DESARROLLO DE COORDINACIÓN DE PLANOS ESTRUCTURALES

Alcances: Desarrollar el Coordinación de planos la propuesta estructural desarrollada por el Ing. Jimmy Vanegas para las obras civiles y estructurales del proyecto

Resultados: Planos en AutoCAD de detalles estructurales, basado en bocetos entregado por el Diseñador

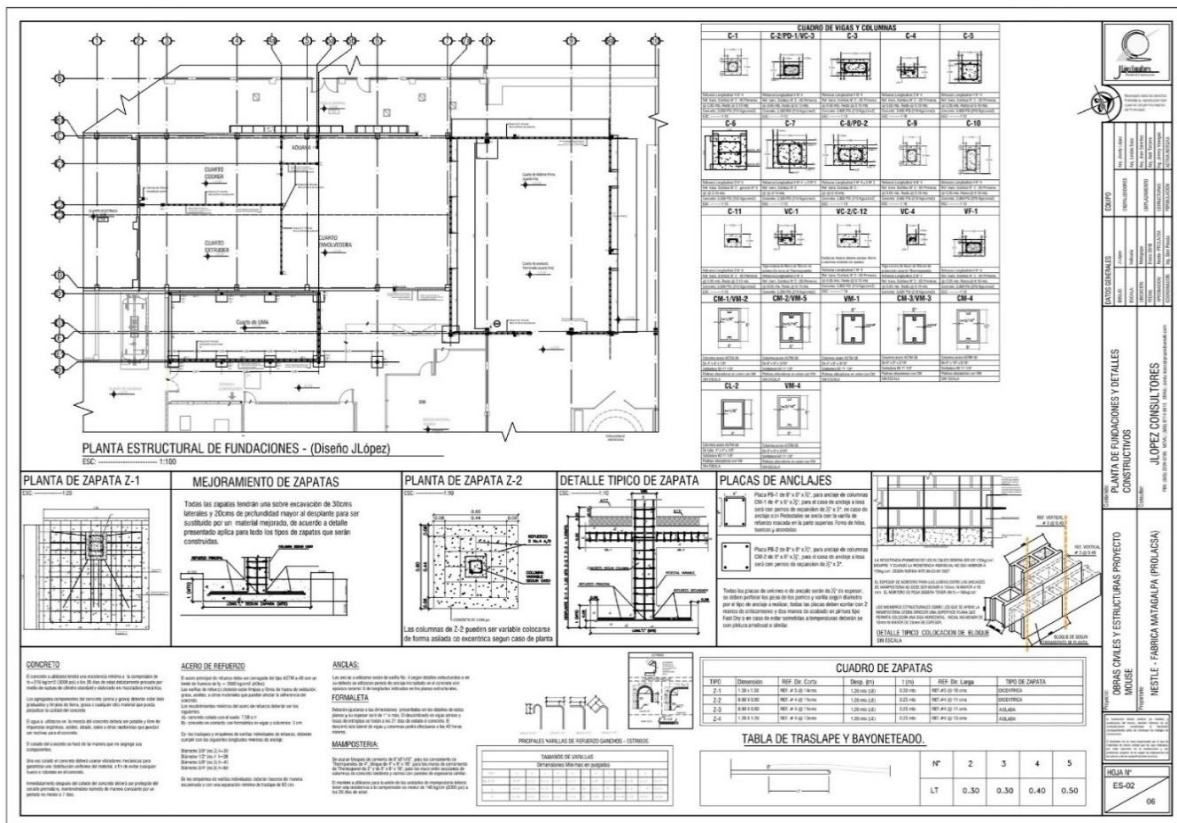


Imagen 58 Planos Propuesta de Fundaciones.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

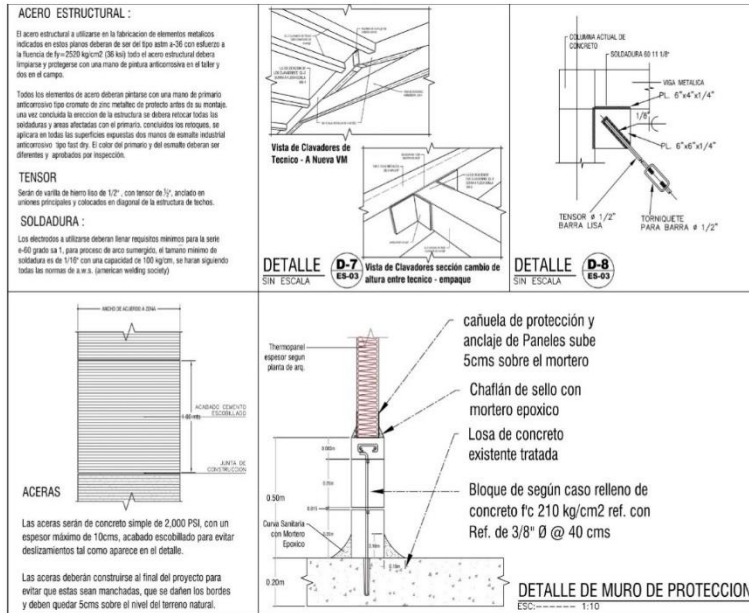


Imagen 59 Planos detalles estructurales.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

a.2) DESARROLLO DE COORDINACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Alcances: Desarrollar el Coordinación de planos arquitectónicos, de acuerdo a levantamiento de campo, validando alturas, dimensiones, respetando a cabalidad el diseño desarrollado por Activa Integra y presentado en Master Plan de Proyecto.

Resultados: Planos en AutoCAD de detalles y arquitectura del proyecto validando propuesta de Diseñadores conforme a levantamiento de campo. La Coordinación de los planos arquitectónicos fue basado en la proyección de diseño de los planos de los formuladores del proyecto correspondiente a la compañía Activa, JLópez Consultores validó las alturas finales, espacios disponibles de acuerdo al resultado de los planos de levantamiento. Se elaboran elevaciones y planta arquitectónica final, así como el desarrollo específico de detalles del sistema constructivo de Thermopanel a utilizar en dicha construcción.

Por medio de estos planos Prolacsa inicia su proceso de licitación para la construcción de este proyecto en donde la compañía JLópez Consultores es invitada a participar para la ejecución de las obras civiles y se inicia el proceso de oferta para este proyecto.

El diseño estructural estuvo basado en los siguientes factores:

1. Propuesta Arquitectónica del plan Master desarrollado por Activa.
2. Resultados de estudios de resistencia de los edificios existentes.
3. Nueva normativa de NIC-2017

Todas las estructuras tendrán la resistencia y acabados de acuerdo a zona de alta higiene para procesos alimenticios, dejando acabados Epóxicos y recubrimientos que permitirán el cumplimiento de esto.

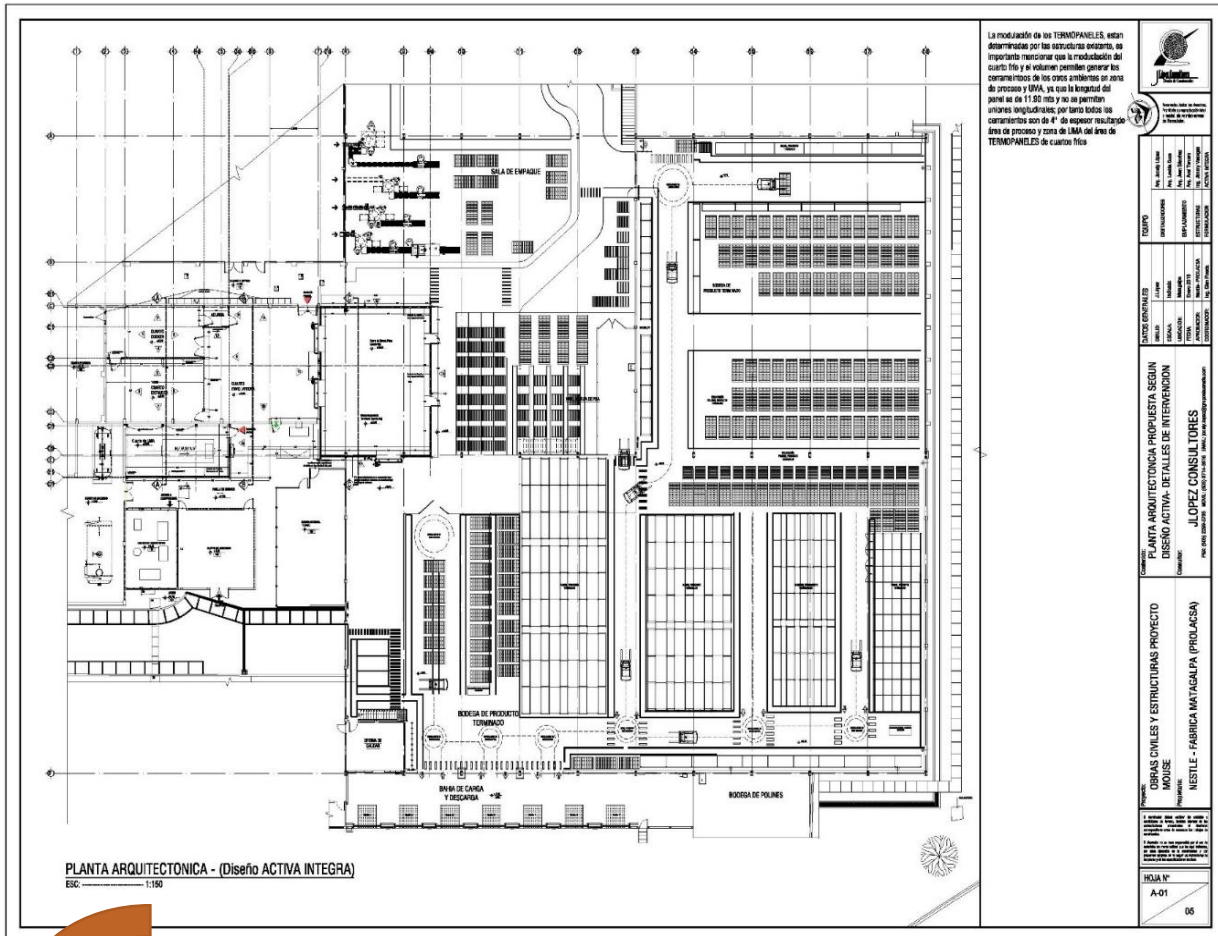


Imagen 60 Planta Arquitectónica de diseño.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

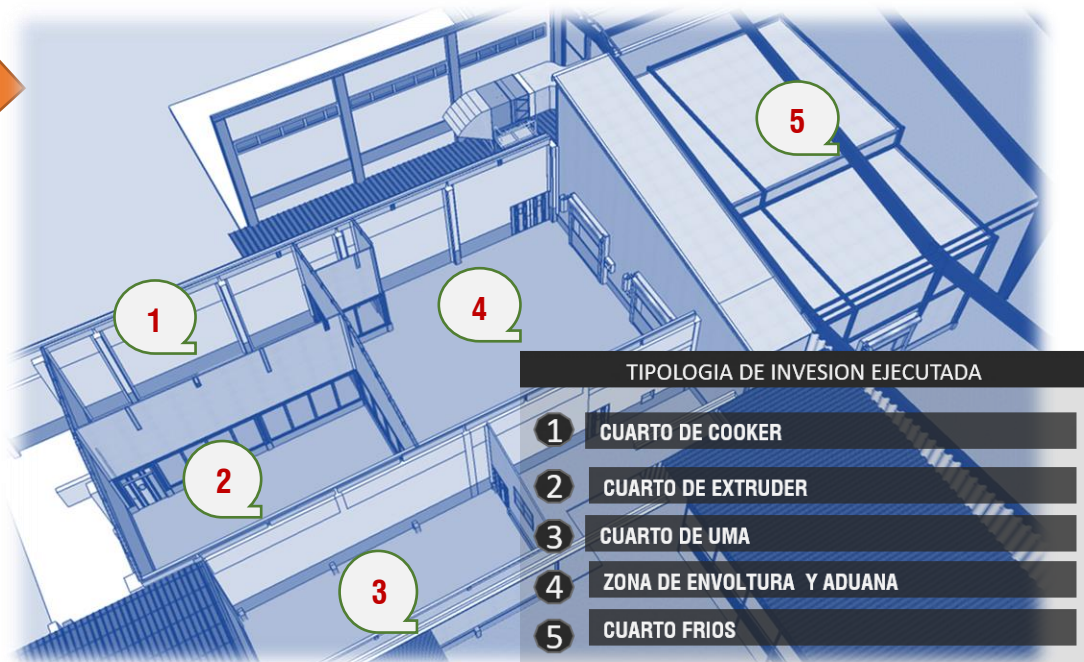


Imagen 61 Vista internas de modelo tridimensional
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

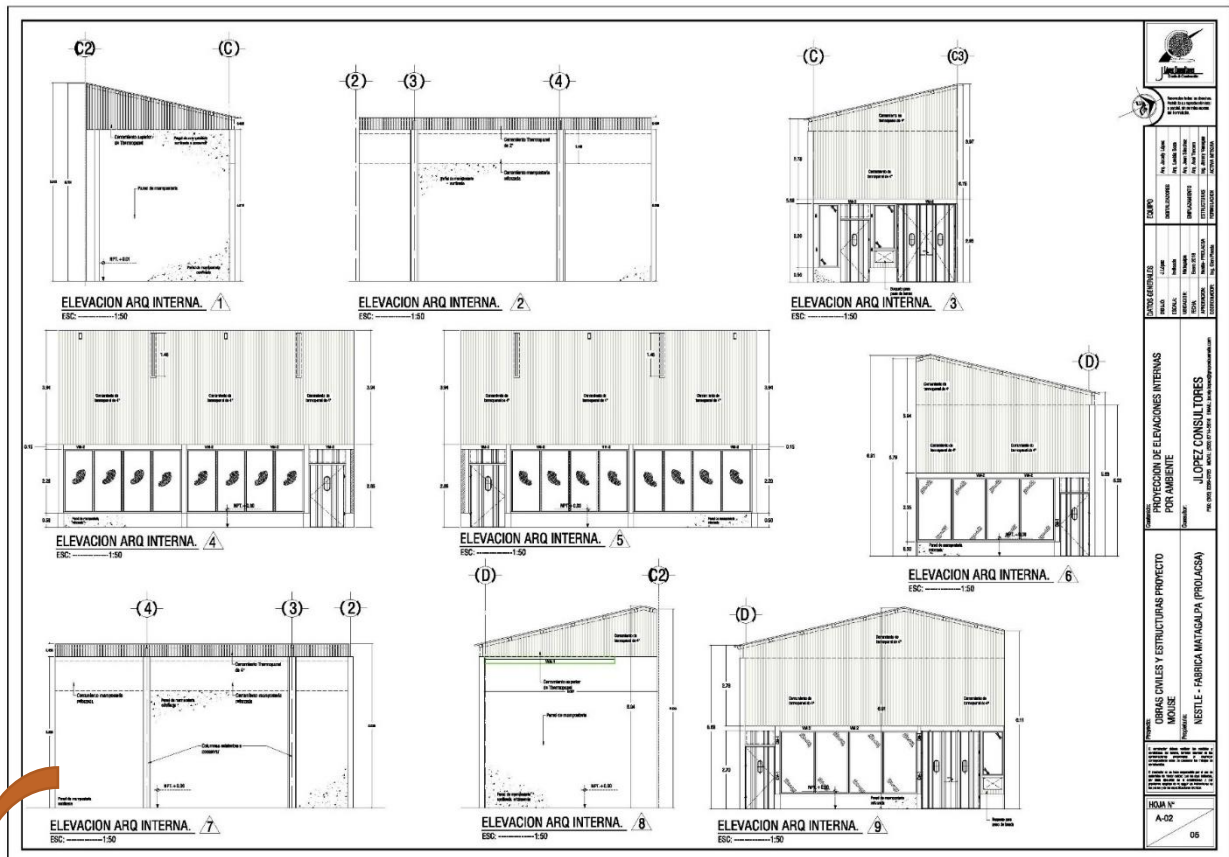


Imagen 63 Elevaciones Arquitectónicas de diseño
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

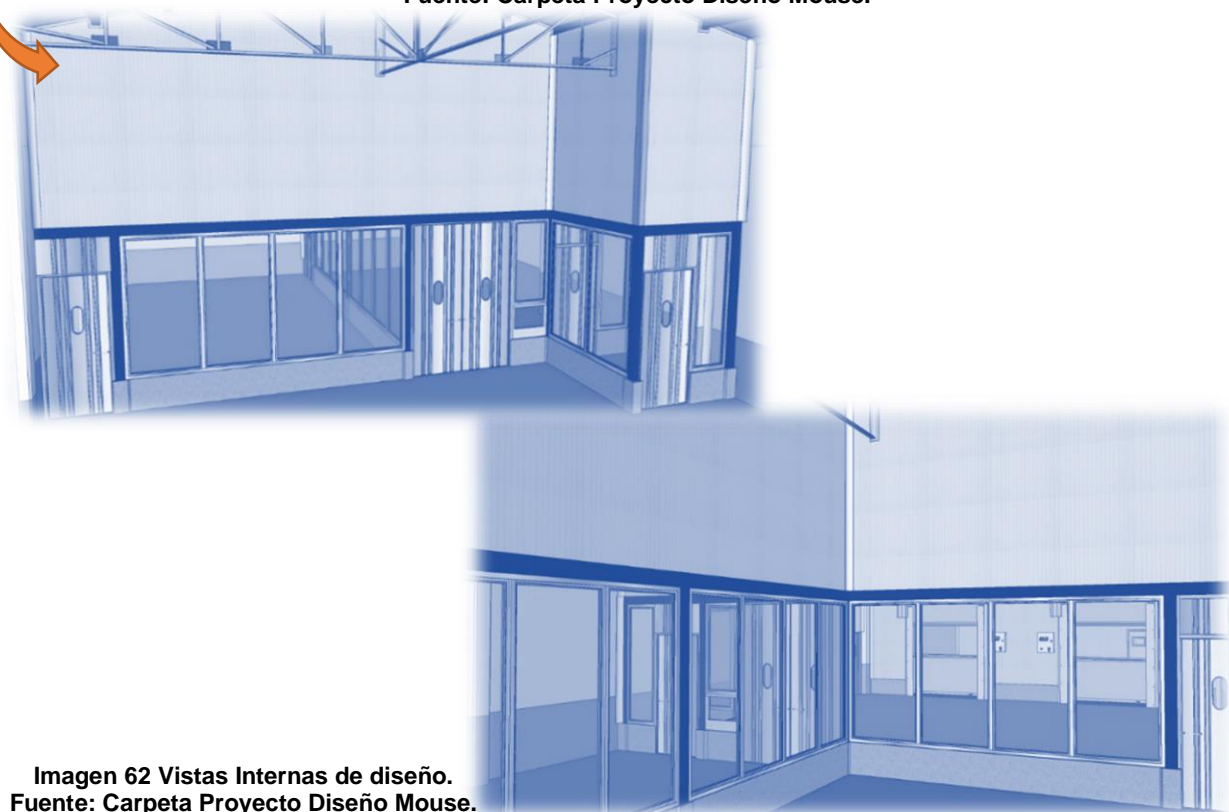


Imagen 62 Vistas Internas de diseño.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

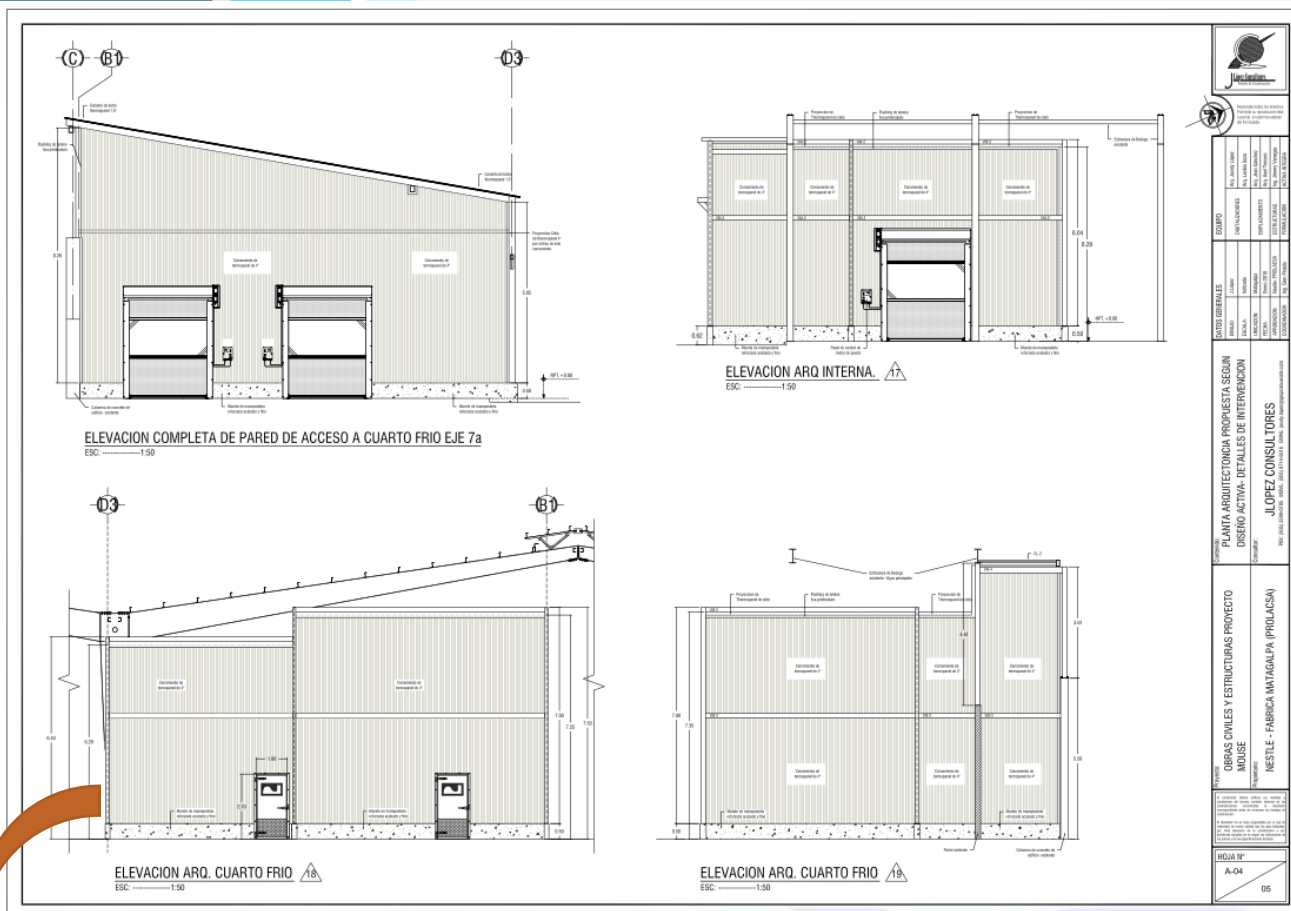


Imagen 64 Vistas de Elevaciones Internas Propuesta.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

Se ha propuesto construir el cuarto frío con sistema de TERMO-PANELES TIPO PIR para cerramientos de paredes ISOPARETTE FRIGO en 4". Estos paneles son retardantes al fuego y permiten mantener el aislamiento y temperatura del cuarto la cual está a 4°C

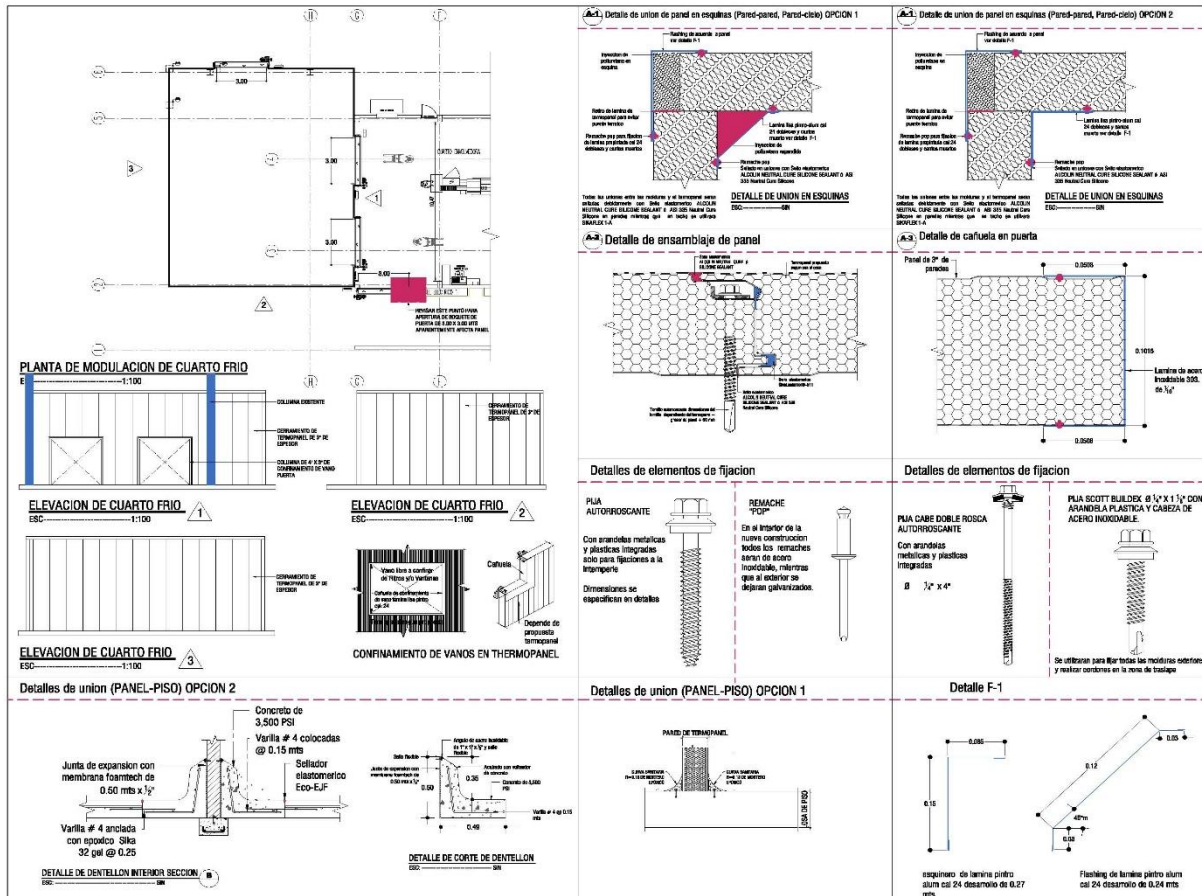


Imagen 65 Detalle de cerramiento de Thermopanel
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

DIFERENCIAS PANELES SÁNDWICH PUR Y PIR

La espuma rígida de poli-isocianurato (PIR) es una variante de la espuma de poliuretano (PUR) manteniendo prácticamente iguales su apariencia, **sus propiedades mecánicas y térmicas**, diferenciándose principalmente por su mejor **comportamiento ante el fuego**. La espuma PIR reacciona frente al fuego de forma segura formando una capa superficial carbonizada que protege e impide la penetración del fuego a las capas interiores.

Debido a su diferente composición química el poli-isocianurato (PIR) ofrece a los paneles sándwich que lo incorporan como núcleo propiedades físico-químicas diferentes a los que utilizan poliuretano (PUR).

En cuanto a sus **propiedades térmicas** el PIR permanece estable en temperaturas desde -200°C hasta 120°C, y el PUR obtiene una estabilidad térmica de los -150°C a los +80°C. Si hablamos de estabilidad dimensional, el panel sándwich PIR tiene una mejor **estabilidad** y en un rango más amplio de temperatura. Por otro lado, el panel sándwich PIR tiene una mejor **resistencia mecánica** respecto al PUR. Aunque inicialmente la resistencia a la tracción de los paneles PIR se puso en entredicho, hoy en día este apartado ha quedado definitivamente solventado, debido a la incorporación de promotores y al desarrollo de sus componentes en la fabricación de este tipo de paneles.

Su comportamiento como **aislante térmico** le otorga al PIR ventaja frente al PUR, pasando estrictas pruebas que cumplen la norma ASTM E84, la más apreciada es generar menos humo que el PUR en caso de incendio (en Europa, esta cualidad se refleja en la euroclase alcanzada por estos paneles con el código "s1").

a.3) DESARROLLO DE MODELO TRIDIMENSIONAL DE LA PROPUESTA

Alcances: Desarrollar el del Coordinación en 3D utilizando el programa Sketchup, se realiza el 3D de las condiciones actuales; así como el 3D de la propuesta final de las obras civiles del edificio.

Resultados: Obtener los 3D del proyecto que le permita desarrollar videos de presentación del proyecto el cual es desarrollado por otro colaborador de JLópez Consultores (recorrido virtual).

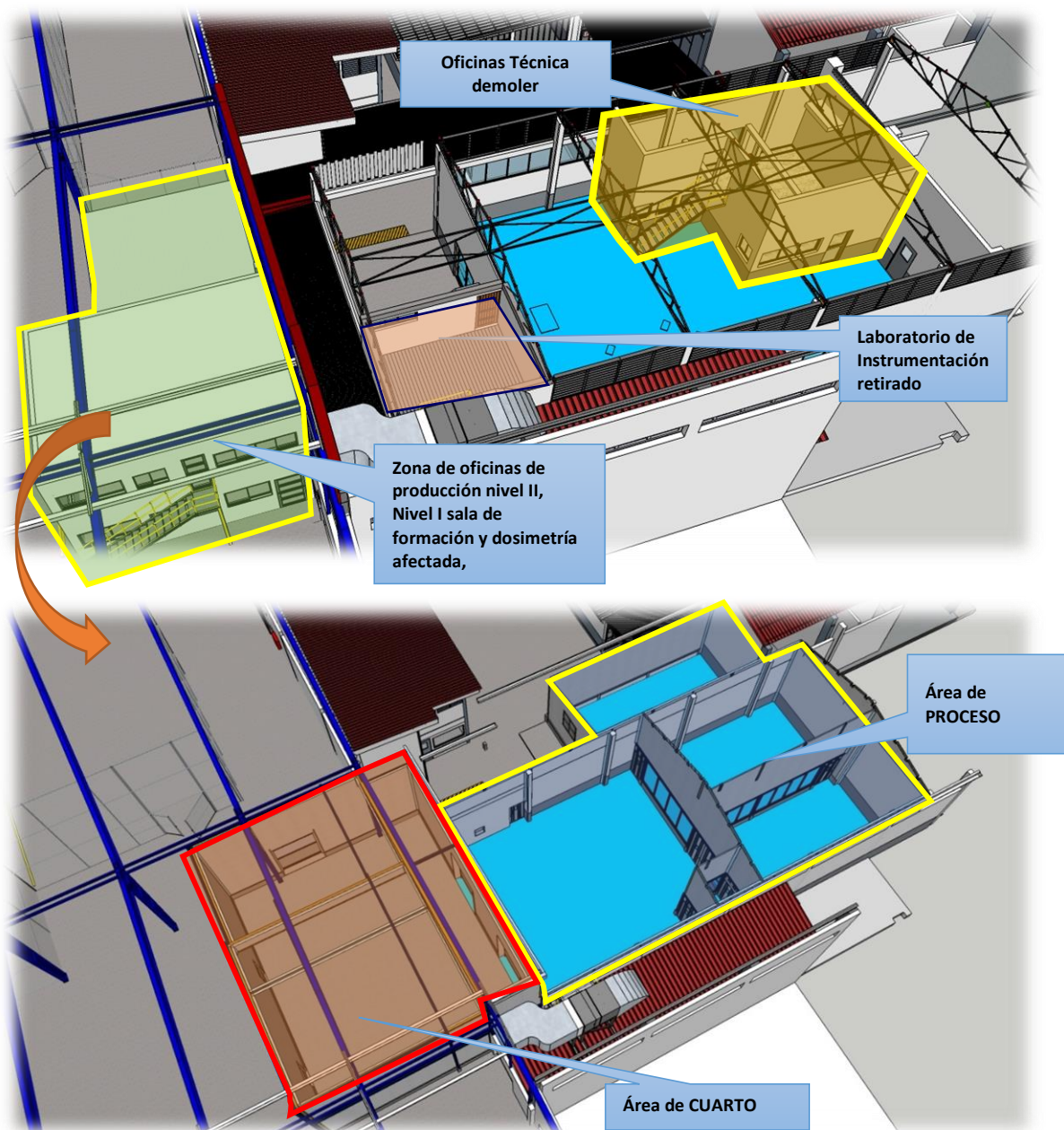


Imagen 66 Proceso de modificación proyecto Mouse.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

a.4) DESARROLLO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTO

Alcances: Desarrollo de presentación power point para dar a conocer los datos generales del proyecto.

Resultados: Transmitir las afectaciones a los edificios existentes; así como mostrar los resultados finales del diseño proyectado de acuerdo al proceso de producción



Imagen 67 Puntos de Afectaciones.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

C.4) Actividad IV: Apoyo a Presupuesto

Descripción general: Apoyo para el desarrollo de oferta económica de obras civiles del proyecto. Se realizaron los planos de soporte de Take Off y así mismo el cálculo de volumen

de obras estructurando en el programa Excel la estructura de oferta por etapas de proyecto, actividades y columna de obras de cada actividad.

a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) DESARROLLO DE CATALOGO DE LICITACION

Alcances: Realizar en formato Excel el desglose de las etapas y actividades de obras civiles del proyecto Mouse.

Resultados: Entregar estructura de ofertas (catálogo de licitación), teniendo los planos soportes de cálculos de volúmenes.

Para la realización del catálogo de licitación, se tuvieron etapas que permitieran el identificar las fases del proyecto, actividades y tareas a desarrollar esta actividad conllevó los siguientes pasos:

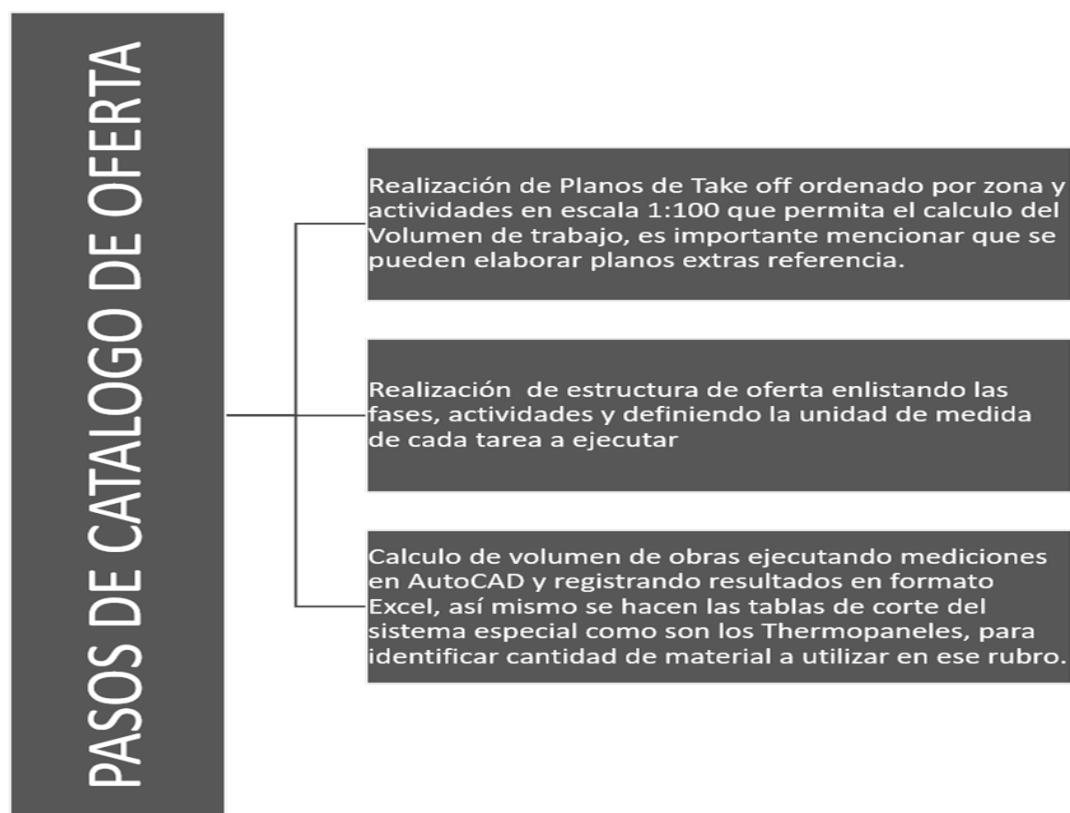


Ilustración 3 Ilustración de pasos de montaje de oferta.
Fuente: Carpeta Proyecto Diseño Mouse.

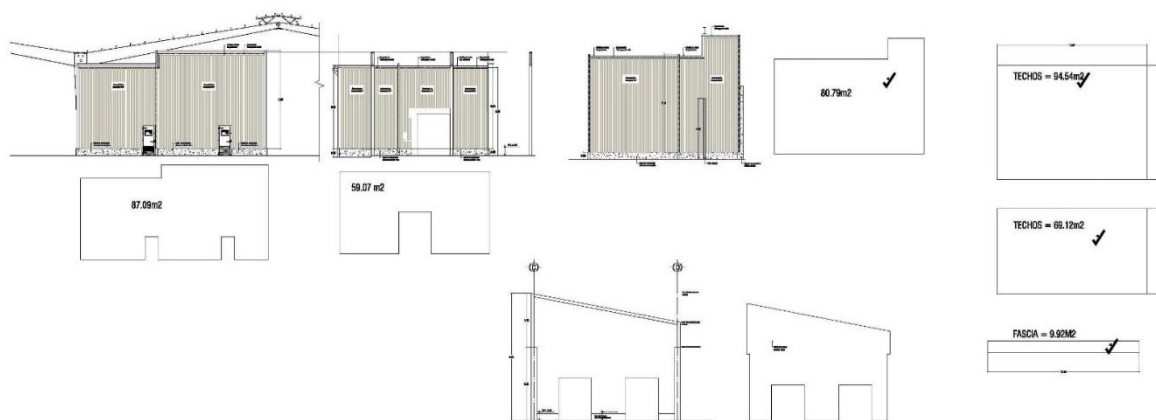
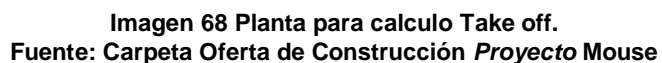


Imagen 69 Planos de elevaciones de panelerías internas.
Fuente: Carpeta Oferta de Construcción Proyecto Mouse.

Todos los catálogos de oferta deben contar con los generados y soportes del volumen de obras y actividades en licitación, así mismo los detalles permiten desarrollar una ejecución basada en datos específicos de ubicación de cada actividad.

LOGO DE COMPAÑÍA		OFERTA ECONOMICA				
		OFERTA N°				
DATOS DE OFERTA		DATOS CLIENTE				
Proyecto:	CONSTRUCCION PROYECTO MOUSE	Propietario	NESTLE FABRICA MATAGALPA			
Ubicación:	Matagalpa - Nicaragua	Requerimiento N°				
Presenta:		Atención a:	Ing. Ileana Argeñal/ Compras			
Departamento		Solicitada por	Ing. Glen Pineda/ Ingeniero de Proyecto			
Responsable:		Verificación del Trabajo	Ing. Glen Pineda/ Ingeniero de Proyecto			
Fecha:		Moneda	Dólares Americanos US\$			
CONTRUCCION DE PROYECTO MOUSE - OBRAS CIVILES - CERRAMIENTOS						
ET/ Sub Et	ACTIVIDAD	U/M	Cantidad	Costo (UD\$)		
				Unitario (UD\$)	Total (UD\$)	Totales (UD\$)
1	PRELIMINARES					
1.01	Replanteo de zonas de construcción + perímetro, Topografía para estructuras, estableciendo ejes y referencias, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario para la correcta ejecución de los trabajos. SE INLCUYE ZONA DE CONSTRUCCION Y PERIMETRO DE AFECTACION POR CAJAS PLUMALES Y ACERAS	m2	494.01		0.00	
1.02	Instalaciones Temporales, área de comedor, bodegas, oficinas, área de armado, zona de vestidores (se cumple ley 618), sanitario es utilizado el de contratista de PROLACSA	glb	1.00		0.00	
1.03	Mitigación de Polvo (durante fundaciones y obras de mayor polvo)	glb	1.00		0.00	
1.04	Servicios Temporales (comunicación, iluminación especial y tomas corrientes de equipos), conexión hasta puntos de abastecimiento suplidos por PROLACSA hasta instalaciones temporales y proyecto	glb	1.00		0.00	
1.05	Seguridad del proyecto: Suministro e instalación DEMARCACIÓN PERIMETRAL en todas las áreas que se requiera y durante todo el desarrollo de OBRA con Cintas de seguridad y Conos plásticos de Seguridad, Se incluyen rótulos principales	glb	1.00		0.00	

Imagen 70 Formato de catálogo de oferta.
Fuente: Carpeta Oferta de Construcción Proyecto Mouse

El resultado final de este trabajo fue un catálogo de licitación de 23 páginas estructurado de acuerdo a la secuencia de ejecución en campo. Conforme a este catálogo las compañías presentaran su oferta económica para la Fase correspondiente a las Obras civiles.

D. Resultados del proyecto

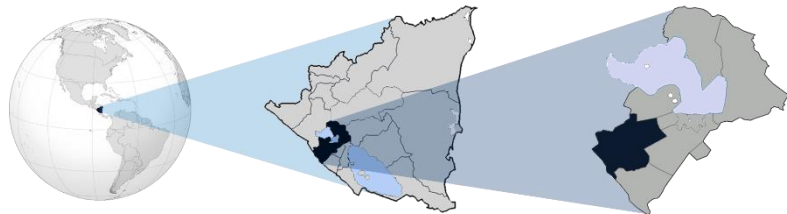
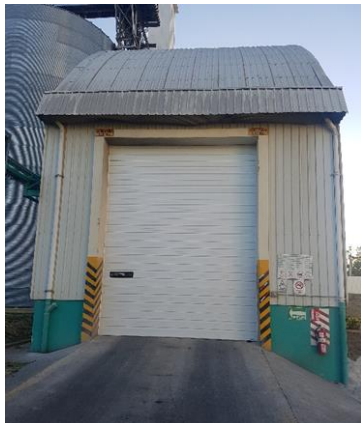
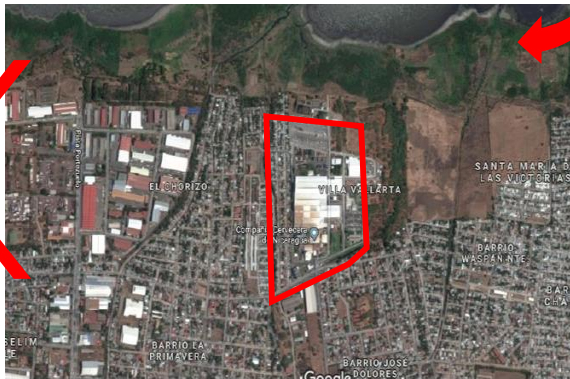
Tabla 13 Resumen proyecto Mouse

ASPECTO DEL PROYECTO	PRINCIPAL RESULTADO
Estrategias de desarrollo	Nestlé realizó la alianza de compañías de diferentes especialidades tanto de obras civiles como instalaciones electromecánicas, como lo fue “Activa” - firma colombiana.
Control Externo	La empresa Activa junto con Nestlé-Prolacsa tuvieron un seguimiento de los avances de la formulación y diseño; dando cumplimiento a todos los puntos de auditorías y revisiones establecidos.
Cumplimiento del contrato y alcances definidos	Presentar todo el conjunto de planos constructivos y estructurales, fichas, catálogos y demás información para el proceso de licitación de ejecución del proyecto.
Procedimiento y estrategias implementada	Se realizó un estudio de toda la infraestructura existente para tener una inversión en la construcción menor.
Factores críticos del proyecto	Se diseñaron mamparas para aislar la zona de construcción con la producción de las instalaciones y así no afectar la operatividad de la planta.
Seguimiento del proyecto	En la actualidad el proyecto está siendo ejecutado. Todos los planos de diseño fueron aprobados y no se tuvieron cambios.
Soluciones tecnológicas	Colocación de materiales con mayor vida útil e incorporación de sistemas de energías renovables. Por ejemplo: Ventanas de Policarbonato anti abrasivo el cual tiene una mayor vida útil, utilización de paneles solares, etc.
Tiempo de ejecución	En cuestiones de tiempos la compañía dio cumplimiento al tiempo establecido.

Asignación IV: Proyecto Instalación de Portón Hormann

A. Ficha del Proyecto

Tabla 14 Ficha de Proyecto Asignación 4

Datos Generales		Datos del Contrato	
Nombre del Proyecto	Proyecto instalación portón Hormann	Nº de oferta	JLC01398
Propietario	Compañía Cervecera de Nicaragua	Nº de contrato	NA
Ubicación	Km 6.5 carretera norte, 600 metros al Norte.	Monto en U\$	1,323.00 + IVA
Líder de proyecto:	Ing. Ricardo Gaitán	Duración	3 semanas.
Datos Específicos		Alcances del Proyecto	
Marca	Hormann Flexon	La instalación de la puerta Hormann para la zona de recepción de granos, forma parte de la mejora continua de la CCN. El objetivo es minimizar las operaciones dentro del área. El portón cuenta con un sistema de apertura automática. Además de ser más resistente y contar con un sistema de aislante térmico.	
Modelo	Seccional H-324		
Dimensiones	4.13 metros ancho x 5.03 metros alto		
Localización del Proyecto			
<div><div><div><div>Centro América, América</div><div>Managua, Nicaragua</div><div>Municipio de Managua</div><div>Compañía Cervecera de Nicaragua</div></div></div><div><div>Lugar de instalación</div></div><div><div>Compañía Cervecera de Nicaragua</div></div></div>			

B. Periodo de Ejecución

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES																				
BR. AXEL TERCERO SANCHEZ																	TIEMPO PROGRAMADO			
FECHA: NOVIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018																	TIEMPO REAL EJECUTADO			
CLIENTE	ASIGNACION	DESCRIPCION GENERAL	ACTIVIDADES	NOVIEMBRE -2017				DICIEMBRE -2017				ENERO -2018				FEBRERO -2018				
<i>Dueño del proyecto</i>		<i>(concepto del proyecto a desarrollar)</i>	<i>(principales a ejecutar para obtener el resultado)</i>	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
COMPAÑIA CERCEVERA DE NICARAGUA CCN	PROYECTO MONTAJE DE PUERTA SECCIONAL	Montaje de puerta seccional, Uso industrial, en área de recepción de Granos (puerta suplida por Horman, donde me certifique como supervisor e instalador en estados Unidos en el año 2014)	Organización de trabajo																	
			Montaje de puerta																	
			Desarrollo de carpeta final de proyecto																	

Tabla 15 Programación de Actividades
Asignación 4. Fuente: Propia.

C.1) Actividad I: Coordinación de proyecto

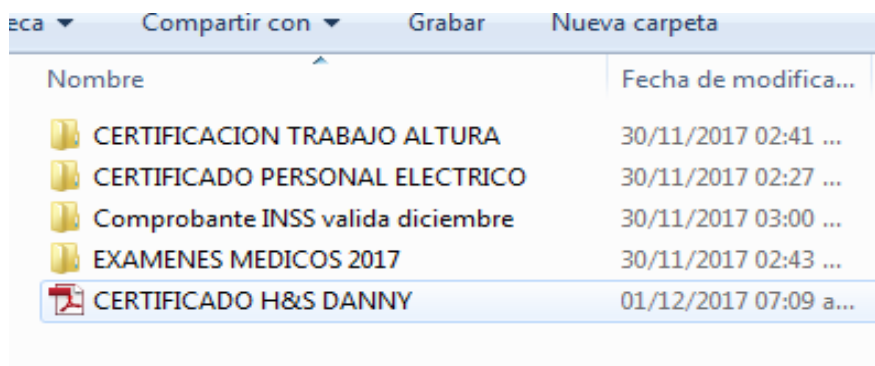
Descripción general: Coordinar la entrega de la documentación física del todo el personal técnico que ejecutara la instalación, así mismo organizar los equipos y herramientas requeridas que cumplan con los temas de seguridad industrial con que se rigen en Compañía Cervecera.

a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) VERIFICACIÓN Y ARMADO DE CARPETA PARA EL CLIENTE CON INFORMACIÓN DEL PERSONAL

Alcances: Enviar toda la documentación al cliente para dar cumplimiento del requisito de ingreso a la planta de cervecería.

Resultados: Cuando se realiza la entrega de esta documentación, el cliente solicita también la certificación de normativa Ley 618 para conocimiento del personal y cuáles son cumplimientos y beneficios



Nombre	Fecha de modifica...
CERTIFICACION TRABAJO ALTURA	30/11/2017 02:41 ...
CERTIFICADO PERSONAL ELECTRICO	30/11/2017 02:27 ...
Comprobante INSS valida diciembre	30/11/2017 03:00 ...
EXAMENES MEDICOS 2017	30/11/2017 02:43 ...
CERTIFICADO H&S DANNY	01/12/2017 07:09 a...

Imagen 71 Entrega de carpetas con documentación de obligatorio cumplimiento.
Fuente: Carpeta de Supervisión Proyecto Puertas Hormann CCN.

Documentos de ley, tales como colillas de INSS, certificación eléctrica de bomberos, exámenes médicos y certificado de salud para trabajo en alturas.

a.2) CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LEY 618

Alcances: Se capacita al personal técnico impartido por el higienista Lenin Flores, donde se presenta las obligaciones y beneficios de la Ley de trabajo 618, los riesgos de los trabajos de construcción, los procedimientos de trabajo de seguro.

Resultados: Se obtiene conocimiento y título sobre capacitación para dar cumplimiento a lo solicitado por el cliente.



Imagen 72 Certificación del personal Ley 618.
Fuente: Carpeta de Supervisión Proyecto Puertas Hormann CCN.

Una vez entregada toda la documentación se recibe fechas de ejecución por parte de proyectos de Compañía Cervecería de Nicaragua CCN.



Ricardo Ramon Gaitan Aleman <Ricardo.Gaitan@ccn.com.ni>

RV: Entregas de sorgo y arroz

Para Jocely.lopez@gruposbuenafe.com; Enrique Baudrexel (ebaudrexel@grupoproject.com); Alberto Francisco Castrillo Castellon; Luis Rodolfo Porras Lopez; Hassel Jose Lopez Jimenez

Jocely.

Te informo que los días que tendremos para instalar el portón en el área de silos serán 2,3,4 y 5 de febrero.
Favor tomar nota de manera que recibamos el portón el día Lunes 5.

Recuerdo toda la documentación de permisos y exámenes.

Slds.

Ricardo

Imagen 73 Recorte de correo de la Instalación del portón.
Fuente: Carpeta de Supervisión Proyecto Puertas Hormann CCN.

a.3) INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN DEL SITIO

Alcances: Dentro de los procedimientos de instalación se debe verificar y comprobar las dimensiones del vano existente versus al portón Hormann. Esta actividad se realiza en presencia del Supervisión por parte del cliente para validación. Por otra parte, se planifica con el equipo de instaladores la secuencia de actividad para cumplir con el tiempo estipulado por el cliente.

Resultados: Las actividades iniciales de coordinación con el cliente son prioridad para garantizar la ejecución de las actividades ya que se establecen los procedimientos y se reciben todos los pormenores a tomar en consideración, así como la revisión del equipamiento a instalar, ya que este está siendo suplido por otro proveedor.



Imagen 74 Recepción de vano de puerta existente.
Fuente: Carpeta de Supervisión Proyecto Puertas Hormann CCN.

Dentro de esta inspección se obtiene el hallazgo de que hace falta una pieza del eje principal de la puerta, se procede a ejecutar el procedimiento de solicitud de dicha pieza y ensamblaje para poder llevar a cabo el montaje. Todo este proceso de revisiones iniciales, dan como resultado una organización de tiempo y forma de la ejecución de campo, visualizando todos los detalles y posibles situaciones que puedan afectar la ejecución.

Una vez recibida la pieza y habiendo validado en campo nuevamente las condiciones, constatando que no hay cambios del entorno se procede a la apertura de proyecto y ejecución del mismo.

C.2) Actividad II: Supervisión de Campo

Descripción general: Se realizó toda la coordinación con el cliente para los accesos, permisología y aprobaciones de campo. Así mismo asegurar la ejecución segura verificando los procedimientos. Recopilación de las actividades de campo, volúmenes, constancias y fotografías de las actividades.

a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Alcances: Seguimiento de las actividades registrando el proceso de instalación del portón, esta cuenta con manuales y guías de instalación que se consultan para garantizar la correcta ejecución. Durante los días laborados se requería revisar el tema de seguridad con el Supervisión por parte del cliente con el objetivo de verificar el cumplimiento de las normativas. Otro alcance importante es la recopilación de fotografías para registro y la medición del volumen de trabajo.

Resultados: Respaldo y registro de las actividades del proyecto que se presentan al cliente, supervisión del proceso de instalación que garantice la correcta instalación y funcionamiento del portón.



Imagen 75 Proceso de instalación del portón Hormann.
Fuente: Carpeta de Supervisión Proyecto Puertas Hormann CCN.

a.2) ENTREGA FINAL AL CLIENTE

Alcances: El cliente solicita recibir la culminación de la instalación probando el funcionamiento del portón, se verifican la trayectoria, funcionamiento eléctrico, sistemas de activación y seguridad.

Resultados: El cliente emite las observaciones y la aceptación parcial del proyecto únicamente aceptando la instalación, debido que la propuesta planteada por el cliente para el ángulo de apertura del portón no es satisfactoria. El personal que opera recibió la capacitación y el personal de mantenimiento fue instruido del sistema del portón.



Imagen 76 Instalación del portón.

Fuente: Carpeta de Supervisión Proyecto Puertas Hormann CCN.

a.3) ARMADO DE CARPETAS DE DOCUMENTACIÓN FINAL

Alcances: Presentar la carpeta final generada para entrega al cliente, cumpliendo con los requerimientos de la Gerencia de Operaciones de JLópez Consultores para la culminación de proyectos.

Resultados: Entregar carpeta final al cliente y procesar toda la información financiera para cerrar todo egreso del proyecto, entregar a la Gerencia de Operaciones documentaciones y respaldo físicos del proyecto para emisión de factura.

Biblioteca Documentos

JLC01308 PROYECTO INSTALACION PUERTA ACCESO SILOS DE

- 0. CONTRATO
- 1. DOCUMENTOS
- 2. FOTOS
- 3. INFORME FINAL
- 4. CONSTANCIAS DE TRABAJO
- 5. VOLUMEN Y ACTIVIDADES DE OBRA
- 6. SEGURIDAD
- 7. TDRS
- 8. SOLICITUD DE MATERIALES
- 9. RENDICION DE CUENTA

Imagen 77 Carpeta Final del Proyecto. Fuente: Carpeta de Supervisión Proyecto Puertas Hormann CCN.

JLópez Consultores Diseño & Construcción		CONSTANCIA DE TRABAJO EJECUTADO Nº 0394		
Av. José López Molina, RUC: 010880, CED: 001-010880-00877 Colonia Miguel Bonilla, Bar Esquina del Sur, S.N.C. Urb. casa Nº 135, (503) 2277 3164 / 2270 3901 / 8887 5604				
DATOS GENERALES		DATOS DEL PROYECTO		
FECHA DE INICIO:	01/02/18	NOMBRE:	Instalación Puerta Hormann de Acero y Aluminio	
FECHA DE ENTREGA:	05/02/18	UBICACIÓN:	Silos de Pinos	
DURACIÓN:	4 días	PROPIETARIO:	Compañía Cervecería de Nicaragua	
HORARIO:	08:00 AM - 05:00 PM	SUPERVISOR:	Ing. Ricardo Cortés	
DATOS DE EJECUTORES				
ÁREA:	Externo de Proyectos	Nº DE PERSONAS:	7 personas	
RESIDENTE:	Arq. Tercero Sánchez	HORAS HOMER:	224 hrs	
DETALLE DE ACTIVIDADES REALIZADAS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UM	CANTIDAD	OBSERVACIONES
05	Suministro e instalación del sistema eléctrico y control: incluye conexión de acometida a motor, sensores y sistema de control.	Gallo	1.00	El sistema eléctrico y control del motor es realizado y probado por personal eléctrico de mantenimiento CCN.
06	Pruebas y ajustes de configuración del motor, según conexiones de tubería y sensores, electrificación y configuración al personal que opera en el área.	Gallo	1.00	Se realiza las pruebas de los motores para verificar y ajustar de manera adecuada (capacidad) para el caso de operación en la planta y los equipos.
GENERALIDADES DEL PROYECTO				
El cliente Compañía Cervecería de Nicaragua recibe y acepta la mano de obra contratada por la instalación del motor, sin embargo, sobre el punto de instalación, la plataforma de soporte de montaje, para la puerta en la parte superior instalada no cumpliendo con el requerimiento de instalación del motor, esto genera insatisfacción y el cliente deberá dar solución.				
RECEPCIÓN Y ENTREGA DEL TRABAJO				
POR JLÓPEZ CONSULTORES		POR EL CLIENTE		
ENTREGADA POR:	Arq. Tercero Sánchez	RECIBIDA POR:	Alfonso Castro	
FIRMA Y SELLO:	[Firma]	FIRMA Y SELLO:	[Firma]	

JLópez Consultores Diseño & Construcción		CONSTANCIA DE TRABAJO EJECUTADO Nº 0393		
Av. José López Molina, RUC: 010880, CED: 001-010880-00877 Colonia Miguel Bonilla, Bar Esquina del Sur, S.N.C. Urb. casa Nº 135, (503) 2277 3164 / 2270 3901 / 8887 5604				
DATOS GENERALES		DATOS DEL PROYECTO		
FECHA DE INICIO:	01/02/18	NOMBRE:	Instalación Puerta Hormann de Acero y Aluminio	
FECHA DE ENTREGA:	05/02/18	UBICACIÓN:	Silos de Pinos	
DURACIÓN:	4 días	PROPIETARIO:	Compañía Cervecería de Nicaragua	
HORARIO:	08:00 AM - 05:00 PM	SUPERVISOR:	Ing. Ricardo Cortés	
DATOS DE EJECUTORES				
ÁREA:	Externo de Proyectos	Nº DE PERSONAS:	7 personas	
RESIDENTE:	Arq. Tercero Sánchez	HORAS HOMER:	224 hrs	
DETALLE DE ACTIVIDADES REALIZADAS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UM	CANTIDAD	OBSERVACIONES
01	Instalación y Montaje de Puerta Hormann de 5.2m x 4.05m, modelo sectional H-200, con sistema de Rol Superior PNC-2000.	C/U	1.00	Selección de material, incluye todo el equipo de accionamiento y control, montaje de rieles, partes móviles y eléctricas.
02	Suministro e instalación de placas metálicas con perforaciones para fijación de cables y resortes (0.425x1.015x1/8") y (0.425x1.015x1/8")	C/U	3.00	Por requerimiento para la fijación de los elementos móviles como: cables, resortes y transmisión.
03	Suministro e instalación de Placas metálicas para fijación de motor eléctrico y sistema de control (0.425x1.015x1/8")	C/U	1.00	Por requerimiento de lazo para el motor y lazo de control, por instalación sobre plataforma de soporte.
04	Suministro e instalación de Plataforma de 1.91m x 0.41m x 10 para soporte de cables, así mismo para la alineación de los cables.	C/U	1.00	Por requerimiento de lazo para el motor y lazo de control, por instalación sobre plataforma de soporte.
GENERALIDADES DEL PROYECTO				
El cliente Compañía Cervecería de Nicaragua recibe y acepta la mano de obra contratada por la instalación del motor, sin embargo, sobre el punto de instalación, la plataforma de soporte de montaje, para la puerta en la parte superior instalada no cumpliendo con el requerimiento de instalación del motor, esto genera insatisfacción y el cliente deberá dar solución.				
RECEPCIÓN Y ENTREGA DEL TRABAJO				
POR JLÓPEZ CONSULTORES		POR EL CLIENTE		
ENTREGADA POR:	Arq. Tercero Sánchez	RECIBIDA POR:	Alfonso Castro	
FIRMA Y SELLO:	[Firma]	FIRMA Y SELLO:	[Firma]	

Imagen 78 Constancias de trabajo ejecutado.
Fuente: Carpeta de Supervisión Proyecto Puertas Hormann CCN.

Las constancias de trabajo dentro de JLópez Consultores, son parte del procedimiento inicial de entrega al cliente, este documento se debe llenar el mismo día de la ejecución de las actividades, dejando soportes que permitan generar un acta final y proceder a una facturación.

En este proyecto se implementa la recepción mediante la constancia de trabajo para cervecería, la cual será el soporte de la facturación con nuestro cliente Grupo Project.

Uno de los puntos fundamentales de todo proyecto es contar con documentación soportada, la cual debe tener siempre las firmas de las personas involucradas en la ejecución, estos documentos son los que al final de toda ejecución salvaguardan la integridad de una compañía, registrar los cambios, ordenes de adicionales, ejecución diaria y sobre todo la recepción final, permiten un cierre y facturación de proyecto exitoso.


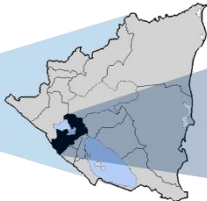
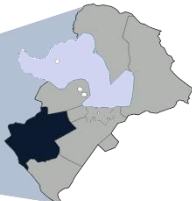



C. Resultados del proyecto
Tabla 16 Resumen Proyecto Portón Hormann

ASPECTO DEL PROYECTO	PRINCIPAL RESULTADO
Estrategias de desarrollo	Mejoras en portón existente en zona de recepción de granos, el cual tenía una deficiencia en el sistema electromecánico, como parte de inversiones de mantenimiento de CCN
Control Externo	Por medio de la dirección del proveedor “Hormann” y Grupo Project” a cargo del Ing. Enrique Braudrexel. Realizándose instalación de manera efectiva entre los involucrados para la toma de decisiones.
Cumplimiento del contrato y alcances definidos	La obra fue ejecutada al 100% sin tener que incurrir en obras adicionales. Sin embargo, el cliente tiene una inconformidad por el ángulo de apertura que no es según el requerimiento establecido.
Procedimiento y estrategias implementada	Reconocimiento previo del sistema mecánico de la nueva puerta para agilizar el proceso de instalación, así mismo el uso de equipamiento que permitió minimizar los tiempos.
Factores críticos del proyecto	La puerta contaba de grandes dimensiones por lo que generó dificultades para el montaje.
Seguimiento del proyecto	Posterior a la entrega física del portón se generó la carpeta final con los soportes para el cliente con la información técnica del proceso de instalación. Se realiza una visita técnica para validar el funcionamiento.
Soluciones tecnológicas	La puerta cuenta con un sistema de accionamiento que permite minimizar la operación del personal del área. Automatización del producto.
Tiempo de ejecución	Se realiza ejecución en el tiempo y forma. Una semana.

Asignación V: Impermeabilización de Cubierta de techos Bodega N 1

A. Ficha del Proyecto

Tabla 17 Ficha del Proyecto Asignación 5.

Datos Generales		Datos del Contrato	
Nombre del Proyecto	Impermeabilización de techos bodega 01	N° de oferta	JLC0396
Propietario	Nestlé Nicaragua	N° de contrato	OC-45537098
Ubicación	Costado Oeste Hospital Bertha Calderón	Monto en U\$	U\$ 18,930.25
Líder de proyecto:	Lic. Randall Elizondo	Duración	1 semana
Datos Específicos		Alcances del Proyecto	
Área de Intervención	1438.05 m2	JLOPEZ como parte del compromiso con el cliente y garantía de los trabajos que se ejecutan, procede a la realización de una metodología de impermeabilización, ya que actualmente debido a la separación de los clavadores la cubierta posee deformaciones, por lo que se propone realizar un sistema de remaches e impermeabilización con IMPER- FAST	
Modificación de edificios	N/A		
Nueva construcción	N/A		
Localización del Proyecto			
<div><div><p>Centro América, América</p></div><div><p>Managua, Nicaragua</p></div><div><p>Municipio de Managua</p></div><div><p>Nestlé CD</p></div></div> <div><div><p>El sitio</p></div><div><p>Nestlé CD</p></div></div>			

B. Periodo de Ejecución

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES																
BR. AXEL TERCERO SANCHEZ													TIEMPO PROGRAMADO			
FECHA: DICIEMBRE 2017 - FEBRERO 2018													TIEMPO REAL EJECUTADO			
CLIENTE	ASIGNACION	DESCRIPCION GENERAL	ACTIVIDADES	DICIEMBRE -2017				ENERO -2018				FEBRERO -2018				
Dueño del proyecto		(concepto del proyecto a desarrollar)	(principales a ejecutar para obtener el resultado)	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
NESTLE CENTRO DE DISTRIBUCION	PROYECTO IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTA DE TECHOS	Realización de impermeabilización de cubierta de techos Bodega N° 1 de producto terminado, son una área total de 1,364.47 m²	Organización de trabajo													
			Ejecución de campo													

Tabla 18 Programación de Actividades Asignación 5.
Fuente: Propia.

C. Actividades Ejecutadas

C.1) Actividad I: Supervisión de proyecto

Descripción general: La coordinación previa a la ejecución del trabajo inicia con la presentación de la permisología al Responsable de Seguridad Industrial del cliente para validar en conjunto los Análisis de trabajo seguro de las obras. Posterior de este proceso es la realización de los trabajos en la cubierta y los pasos a aplicar para la impermeabilización estos se deben aplicar y validar su correcta ejecución.

a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) VERIFICACIÓN Y SUPERVISIÓN DE CAMPO DE TRABAJO REALIZADO

Alcances: El principal alcance es garantizar el sello de la cubierta, el cual se origina por la separación de clavadores, que excede el mínimo permisible de 0.90 metros donde se comprueba que en esta cubierta están a 1.70 metros. Esto provoca que la cubierta se flexione entre cada claro de Clavador y que el traslape entre cada lamina se separe. Se propone la instalación de sistema de remache para asegurar que no se separe la lámina.

Resultados: Garantizar por medio de la supervisión puntual los procedimientos de instalación y colocación de los impermeabilizantes.



*Imagen 79 Impermeabilización de techos.
Fuente: Carpeta de Proyecto Mejoras Techos CD.*

D. Resultados de Proyecto



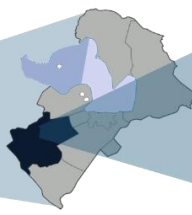




Tabla 19 Resumen de Proyecto Mejoras Techos Nestlé CD

ASPECTO DEL PROYECTO	PRINCIPAL RESULTADO
Estrategias de desarrollo	Nestlé presenta problemas en las cubiertas de sus bodegas en cuanto a filtraciones entre empalmes de láminas. Es una inversión la cual permite la operatividad
Control Externo	Por medio de la dirección de proyectos de Nestlé CD Bodegas se organiza el inicio a través de certificación del personal para el acceso a las instalaciones. Se lleva
Cumplimiento del contrato y alcances definidos	Se ejecutan las garantías contractadas ejecutando trabajos de mejoras dentro del sistema de cambio de cubierta.
Procedimiento y estrategias implementada	Reconocimiento de zonas de filtración, se contactó con especialistas de impermeabilización para lograr emitir un diagnóstico de resistencia de las cubiertas.
Factores críticos del proyecto	Nuestro cliente ejecuta muchos trabajos sobre sus cubiertas y los claros se encuentran a más de 1.70m presentando deflexiones en las aperturas longitudinales de
Seguimiento del proyecto	Posterior a los trabajos, se realiza el seguimiento con el personal de mantenimiento validando de que no se encuentren goteras. Por lo que todo resulto bien.
Soluciones tecnológicas	Se utilizó u material elastómero con membranas de fibra de vidrio aportando mayor resistencia la impermeabilización sin perder la elasticidad que se
Tiempo de ejecución	Se realiza ejecución en el tiempo y forma. Horario de Oficina durante 3 días.

Asignación VI: Proyecto Ejecutivo Diseño de Restaurante

A. Ficha del Proyecto

Tabla 20 Ficha de Proyecto Asignación 6.

Datos Generales		Datos del Contrato	
Nombre del Proyecto	Proyecto Ejecutivo Renovación de restaurantes Nicaragua	Nº de oferta	JLC01415
Propietario	Ganadería Integral de Nicaragua - SUKARNE	Nº de contrato	OC 4400256491
Ubicación	Km 34.5 carretera vieja a León 1200 metros al sur.	Monto en U\$	13,905.00 + IVA
Líder de proyecto:	Arq. Rafael Muñoz (México)	Duración	7 semanas
Datos Específicos		Alcances del Proyecto	
Área de Intervención	2674 m²	Actualmente la planta TIF cuenta con dos restaurantes separados en el área de deshuese y sacrificio. Sukarne define ampliar el edificio del restaurante de sacrificio con el objetivo de unificar ambos comedores, al mismo tiempo convertir el área de deshuese en salas de conferencias y oficinas.	
Modificación de edificios	615.01 m²		
Nueva construcción	485.25 m²		
Localización del Proyecto			
<div><div><p>Centro América, América</p></div><div><p>Managua, Nicaragua</p></div><div><p>Municipio Villa Carlos Fonseca</p></div><div><p>Villa El Carmen</p></div></div>			
			
El sitio		 <p>Planta Ginsa - Sukarne</p>	

B. Periodo de Ejecución

PROGRAMACION DE ACTIVIDADES																
BR. AXEL TERCERO SANCHEZ													TIEMPO PROGRAMADO			
FECHA: FEBRERO 2018 - MARZO 2018													TIEMPO REAL EJECUTADO			
CLIENTE	ASIGNACION	DESCRIPCION GENERAL	ACTIVIDADES	FEBRERO -2018				FEBRERO -2018				MARZO - 2018				
Dueño del proyecto		(concepto del proyecto a desarrollar)	(principales a ejecutar para obtener el resultado)	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	
SUKARNE	PROYECTO RENOVACION DE RESTURANTE	Desarrollo de fase inicial del proyecto ejecutivo Renovacion de Restaurantes con levantamientos y recopilacion de infraestructura existente a intervenir	Levantamiento de campo de edificios a intervenir													
			Digitalizacion de equipos y mobiliario en 3D													
			Levantamiento de sistemas hidrosanitarios existentes													
PRACTICAS PROFESIONALES SUPERVISADAS	FINALIZACION DE PROCESO	Desarrollo de documentacion final para culminacion y defensa de practicas profesionales supervisadas	Entrega final de Practica Profesionales Supervisadas													

Tabla 21 Programación de Actividades Asignación 6.

C. Actividades Ejecutadas

C.1) Actividad I: Levantamiento de Campo

Descripción general: Se realiza la coordinación con el equipo de trabajo para dividir las áreas y asignar las responsabilidades que garantiza el cumplimiento del volumen de levantamiento proyectado por el cliente. Se asigna el desarrollo del conjunto a intervenir con los 2 edificios existentes de Restaurante y edificios de conexiones. Asimismo, apoyo del equipo para la medición en las áreas donde se requiere más experiencia por la complejidad de levantar en espacios difíciles (cubierta de techos, alturas)

a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) REALIZACION DE DIBUJOS DE CAMPO

Alcances: Recopilar toda la información por medio de planos de boceto que por medio de equipos de medición en sistema de medidas (MTS) se colocan las dimensiones reales para posteriormente se digitalizan en versión CAD y 3D Sketchup.

Resultados: Todos los bocetos conllevan también la medición la cual es verificada y corroborada con la información requerida para los Planos Existentes de las infraestructuras a intervenir.

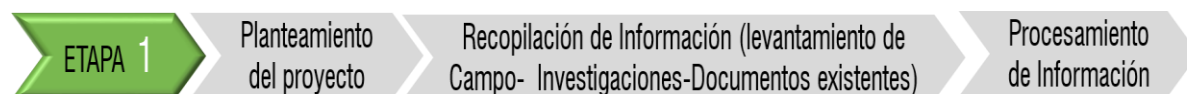


Imagen 80 Desarrollo de bocetos y levantamientos de infraestructura.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

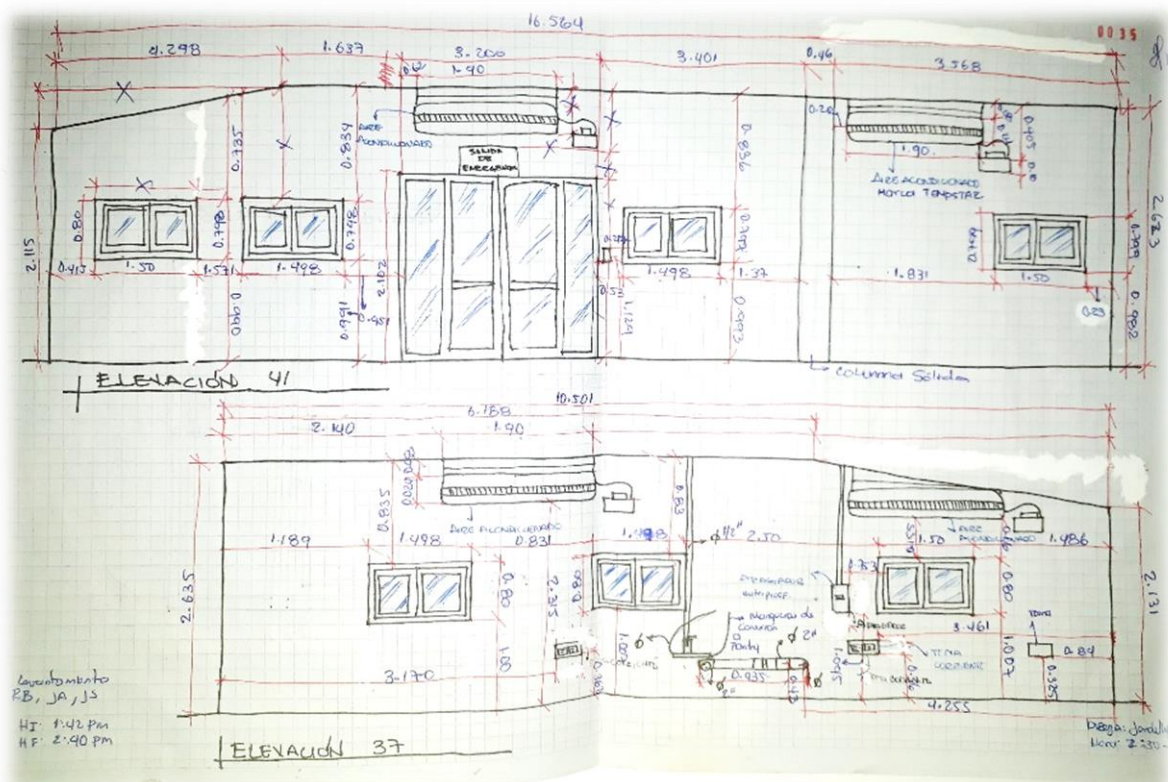


Imagen 81 Bocetos de elevaciones internas.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

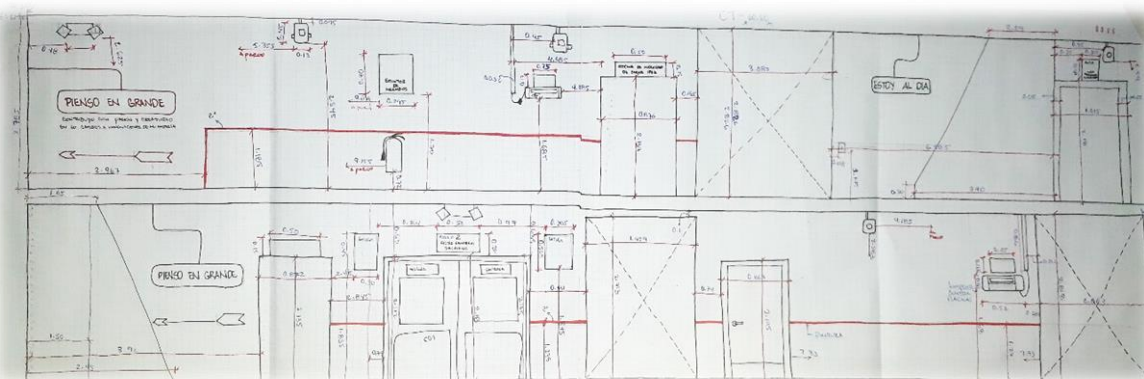


Imagen 82 Bocetos de pasillo general de servicio.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

Requerimientos de Levantamiento:

1. Identificar el nivel de piso terminado para emplazar nueva construcción
2. Tomar mediciones de distanciamientos a la misma altura para identificar descuadres en paredes
3. Contar con métodos de verificación de medidas

C.2) Actividad II: Administración y Organización documental

Descripción general: Se realizan todos los soportes e informes; documentación de la ejecución del proyecto, así mismo se organiza y procesan los levantamientos de campo para asignar a equipos trabajos de digitalización

a. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) REALIZACIÓN DE PRESENTACIÓN DE PROYECTO

Alcances: Se transmite a través de una presentación la información base del proyecto, a todos los involucrados en el diseño, así como los usuarios por parte de Ginsa, para iniciar con el proceso de aportes y aprobaciones de las zonas de intervención.

Resultados: Se trasmite el estado actual de las condiciones para que el cliente tome decisiones de inversión, generándose así un documento con el status de los equipamientos, mobiliario e infraestructura que requieren de mejoras.

ESTADO ACTUAL





Dentro de los levantamientos y recorridos de campo observando las condiciones actuales determinamos algunas oportunidades de mejora:

- 1 Las cocinas no cuentan con área de cuarto frío, alacenas, no se encuentran bien distribuida la ubicación de las cocinas y los equipamientos, teniendo flujo de circulación cruzada. Además de ser pequeñas, lo que obliga a mantener mobiliario en el área de comensales.
- 2 La alimentación del gas proviene del mismo lugar del cual se alimenta toda la planta TIF y a veces se ven afectados.
- 3 No cuenta con accesos independientes de entrada para la materia prima ni la salida para desechos.
- 4 Algunas partes de las paredes de los restaurantes son muy bajas.
- 5 No posee el mobiliario correcto para el área de comensales, debido a que son muy grandes, dejando como resultado pasillos largos y angostos.
- 6 Las puertas de emergencia, en la actualidad funcionan para entrada y salida del personal, proveedores y basura, creando choques de circulación, y al mismo tiempo no mantiene la inocuidad en el sitio.
- 7 Los comensales no tienen una aduana de santificación, ni lavado de manos.

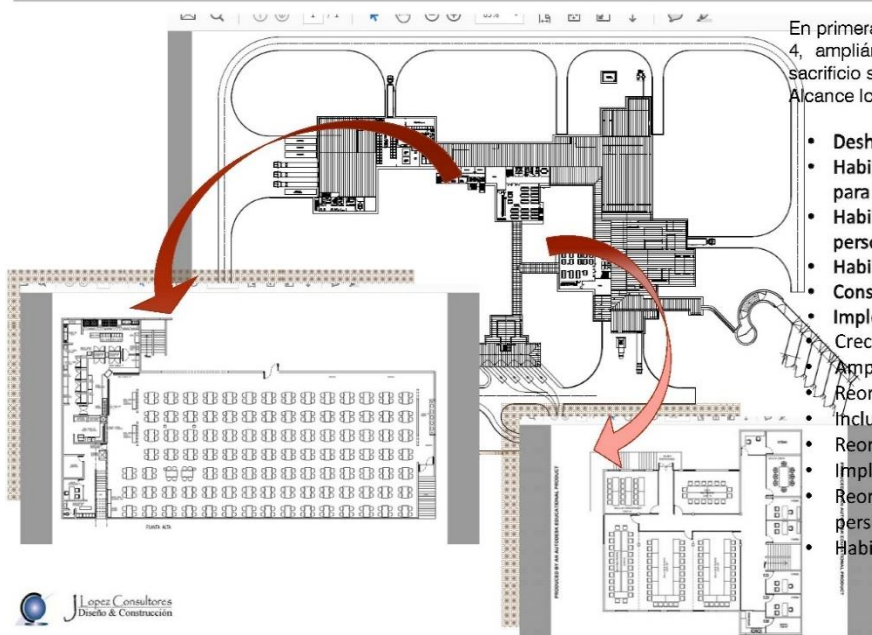
Vista interna del restaurante de deshuese



Vista externa del restaurante de sacrificio

Imagen 83 Estado actual del proyecto.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

BASES DEL DISEÑO



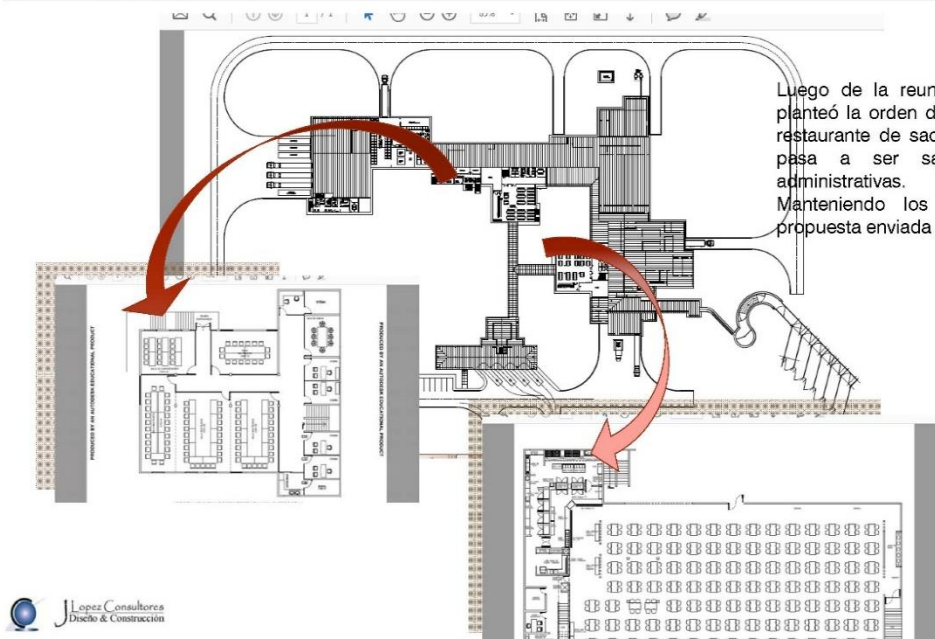
En primera instancia el proyecto aprobado fue la opción 4, ampliándose el restaurante de deshuese y el de sacrificio se convierte en sala de conferencias. Teniendo Alcance los siguientes puntos:

- Deshabilitar restaurante (Sacrificio / Engorda)
- Habilitar 3 Salas de Capacitación con capacidad para 25 personas c/u
- Habilitar 1 Sala de Juntas con capacidad para 18 personas
- Habilitar 1 Sala con capacidad para 15 personas
- Considerar equipamiento e imagen
- Implementar barra para café
- Crecimiento del área operativa (Cocina)
- Ampliación de área de Servicios (Of/Baño)
- Reordenamiento del área operativa (Cocina)
- Incluir área de lavado de manos y lavado de botas
- Reordenamiento del área de comensales
- Implementar barras de bebidas
- Reordenamiento de los flujos y circulaciones del personal
- Habilitar área de recepción de charolas



Imagen 84 Fase inicial del proyecto.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

BASES DEL DISEÑO



Luego de la reunión del 9 de febrero de 2018, se planteó la orden de cambio, donde se va a ampliar el restaurante de sacrificio y el restaurante de deshuese pasa a ser sala de conferencias y oficinas administrativas. Manteniendo los mismo alcances de la primera propuesta enviada por el responsable del proyecto.



Imagen 85 Fase de proyección final aprobada
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

a.2) REALIZACIÓN DE INFORME Y MINUTAS DE REUNIÓN

Alcances: La documentación del proceso de ejecución es uno de los pilares fundamentales para el control y seguimiento del proyecto, por tanto, se elaboran informes semanales de avances plasmando los resultados, retrasos y requerimientos de información, así mismo se documentan las reuniones ejecutivas a través de minutas donde quedan plasmadas.

Resultados: Se realizan informes y se ordena carpeta de forma descendente con toda la información generada.





Imagen 86 Carpeta de entrega preliminares.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

Se estableció la entrega de los informes de forma semanal, entregándose todos los días lunes de cada semana, esto estableció una comunicación eficiente y efectiva con nuestros clientes agilizando los procesos de aprobaciones de diseño y/o cambios requeridos



Imagen 87 Reportes semanales realizados.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

Todas las reuniones afines al proyecto documentadas mediante una minuta de reunión que permite el control y seguimiento de los acuerdos y compromisos adquiridos para el desarrollo exitoso del proyecto.

MINUTA
Proyecto DISEÑO DE RESTAURANTES PLANTA TIF

Área que convoca: Arquitectura de Proyectos
Tipo de Junta Proyecto

FECHA: 09 de febrero del 2018
SEMANA: 6
HORA: #####
Proyecto Ejecutivo Restaurantes

PARTICIPANTES

Nombre	Área	Asistencia	Nombre	Área
Aleyda Campo	Recursos Humanos			
Ernesto Medina				
Rafael Muñoz	Líder de proyecto			
Jocely López	JLópez Consultores			
Adriana Gutiérrez	JLópez Consultores			

TEMAS A REVISAR

Nuevas proyecciones de diseño restaurante
 Mecánica de suelos para Restaurantes
 Alcances de proyecto de restaurante de Nicaragua y salas de capacitación

RESPONSABLE	ACUERDOS / COMPROMISOS	FECHA DE ASIGNACION	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Jocely López	Envío de Programación de ejecución de restaurantes	9 feb 18	12 feb 18
Jocely López	Envío de avances del proyecto - estatus actual	9 feb 18	12 02 018
Aleyda Campos	Coordinara reunión con encargado de medio Ambiente	9 feb 18	
Aleyda Campos	Enviará de acuerdo al crecimiento de la planta la cantidad de personas en planta TIF- Cantidad de oficinas requeridas nuevas	9 feb 18	
Ernesto Medina	Enviará Ultimo Layout de la proyección del diseño final de restaurante	9 feb 18	
Jocely López	Enviará lista de personal para ingreso a Planta TIF para realización de los diseños	9 feb 18	
Aleyda Campos	Enviar control de cambio de diseño de restaurante	9 feb 18	

QUIEN LO HIZO

COMENTARIOS / ACUERDOS

Rafael Muñoz	<p>Explica que el restaurante a ampliar será el de sacrificio ya que se deben considerar salidas e ingresos de abastecimientos de restaurante de forma independiente al acceso principales de TIF, tanto proveedores como el personal de restaurante están utilizando este acceso (para sacar basura, proveedores de TIF, proveedores de comida), complicando la operación del restaurante y al ampliar el de sacrificio permitir genera un área de carga y descarga destinado al restaurante ya que estará muy cerca a la vialidad principal, generando este acceso independiente.</p> <p>Confirma que se puede utilizar el resultado de la mecánica de suelos de Canaleiro 3 ya que se encuentra a menos de 100 mts de distancia, así como el retomar los estudios existentes</p> <p>Indica que en la zona de deshuese serán 3 sala de capacitación que utilizaran el 50% del espacio actual y el otro 50% deberán ser destinados al diseño de oficinas, generando un servicio de oficinas, Aleyda campos nos podrá apoyar a identificar cuantas jefaturas, gerentes u operativos que serán nuevas áreas con este crecimiento de la planta TIF</p> <p>Se utilizaran para este diseño ambos restaurantes, funcionado los dos para trasladar la operación a uno solo con una capacidad de 300 comensales, por tanto se define la ampliación de uno de los restaurantes</p> <p>El diseño de proyección inicial del restaurantes no estaba contemplado el crecimiento de la planta, por tanto se propone hacer ampliaciones para la cantidad de comensales que genera este crecimiento.</p> <p>Solicita que el levantamiento topográfico sea detallado abarcando la ubicación de cajas y así mismos detalles hasta la zona de calle para validar el diseño de acceso a restaurante, e identificar las áreas de servicio que operan en la parte baja del restaurante</p>
Jocely López	<p>Expone que la altura del restaurante de sacrificio es la mas baja con respecto a deshuese y se deberá analizar la altura mínima a conservar</p> <p>Expone que la planta de tratamiento de la TIF esta saturada, que en la actualidad se le ha agregado el caudal de agua procedente de Renpro y así mismo la que generara Canaleiro 3, por tanto solicita que se haga una reunión para que la personal de Ambiente oriente los tipo e conexiones y así mismo valide que este volumen de agua puede ser recibido por la planta TIF</p> <p>Seria prudente quizás ver ya un mejora al diseño de la planta de tratamiento actual, y así mismo prepararla para los nuevos crecimientos de planta TIF ya que la planta de tratamientos actualmente posee muchas oportunidades de mejora y también el FAFA, quizás se debería hacer un diseño para mejorar las condiciones actuales y ampliar su capacidad.</p> <p>Se están haciendo entrevistas mediante formatos que permitan recopilar la información que generaran las áreas y ambientes requeridos en nuevo restaurante.</p>

Imagen 88 Minuta de reunión.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante. – formato Sukarne

C.3) Actividad III: Dibujante programas AutoCAD y Sketchup

Descripción general: Una vez ejecutada los levantamientos, se codifican, ordenan y asignada a equipos de trabajo para su digitalización en programas que generen las pautas para el desarrollo del diseño final.

b. TAREAS Y RESULTADOS

a.1) DIGITALIZACIÓN DE PLANOS 2D –AUTOCAD

Alcances: Digitalización de levantamiento de elevaciones internas en AutoCAD

Resultados: Se ejecutaron el set de planos 2D con todos los ambientes internos y externos que conforman la carpeta de planos existentes.

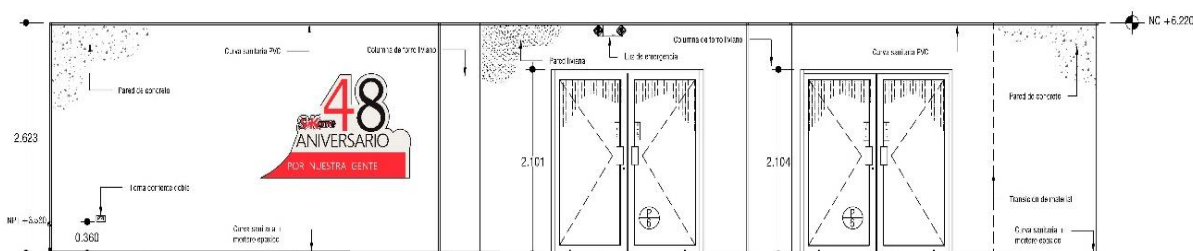


Imagen 89 Elevación Interna Digitalizada.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

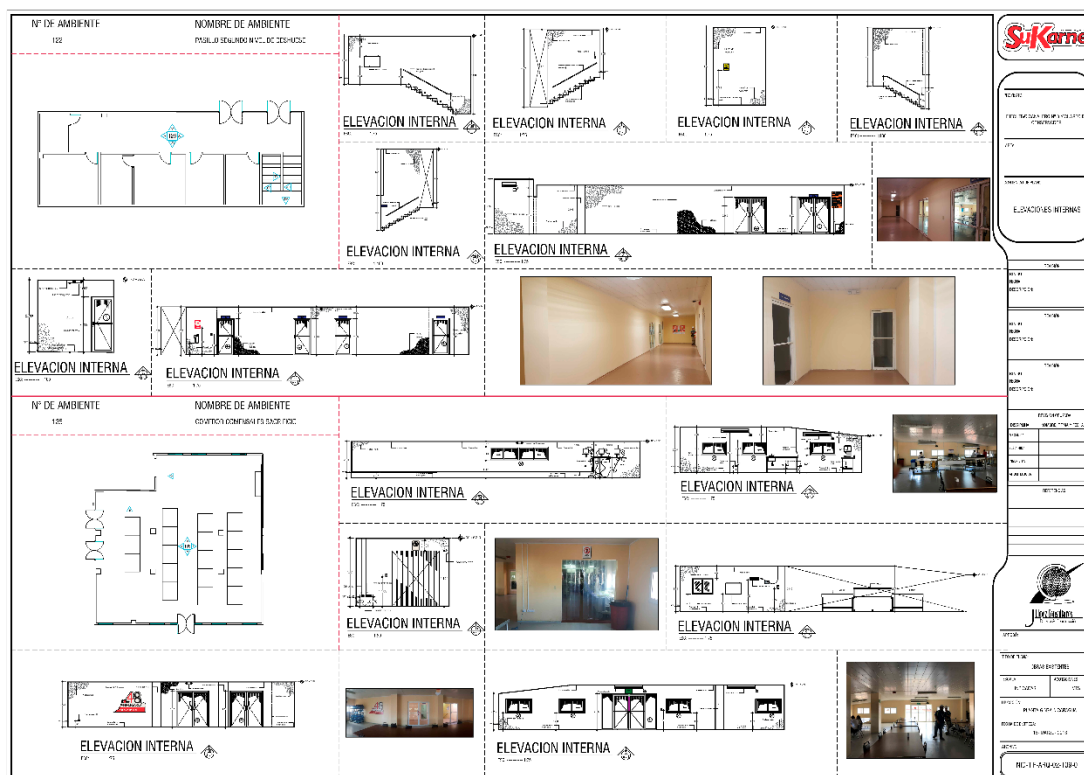


Imagen 90 Plano de Elevaciones Internas.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

a.2) DIGITALIZACIÓN TRIDIMENSIONAL

Alcances: Digitalización de plano existente. Esto nos permite identificar los puntos de intervención y afectación de edificios actuales, los modelados 3D se hacen en escala real para permitir el emplazamiento del nuevo diseño.

Resultados: Modelo del conjunto del área en 3D de comedores, este se cumple mediante a la información de planos CAD.

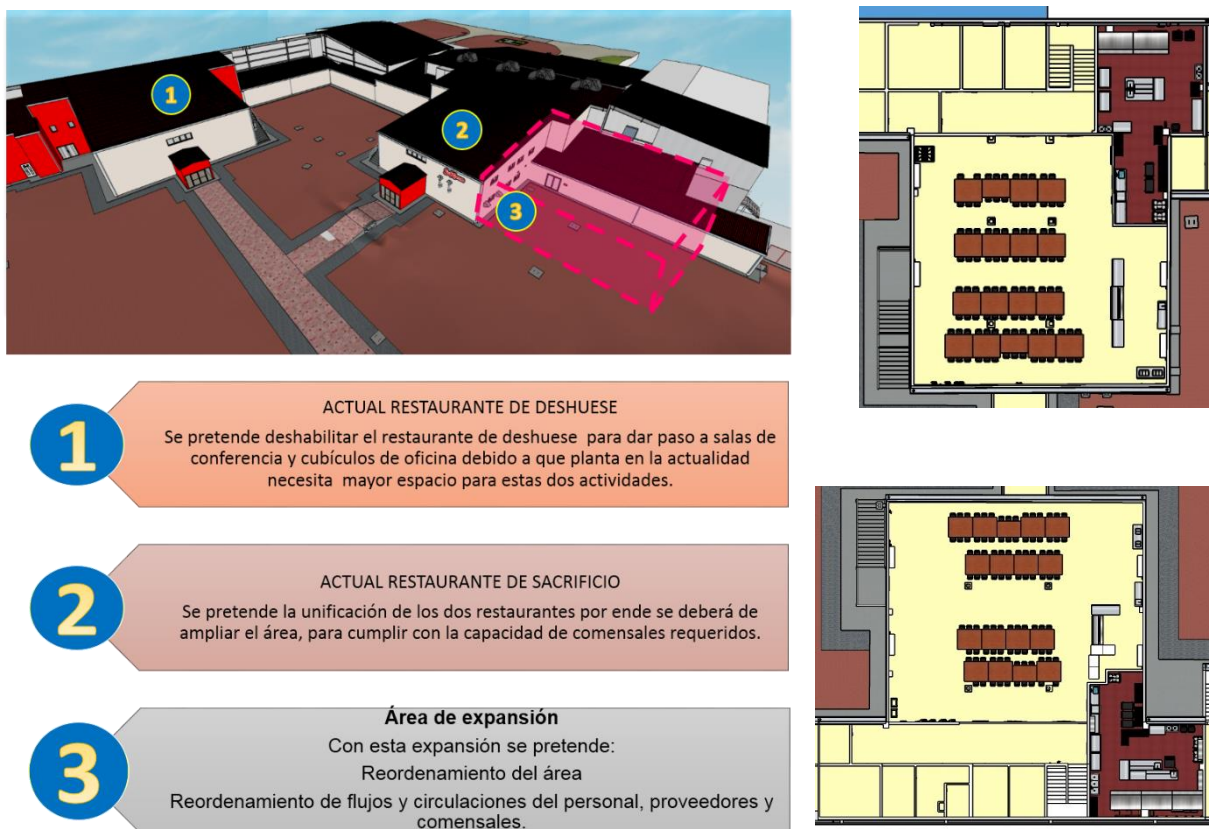


Ilustración 4 Propuesta de anteproyecto modelo tridimensional.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

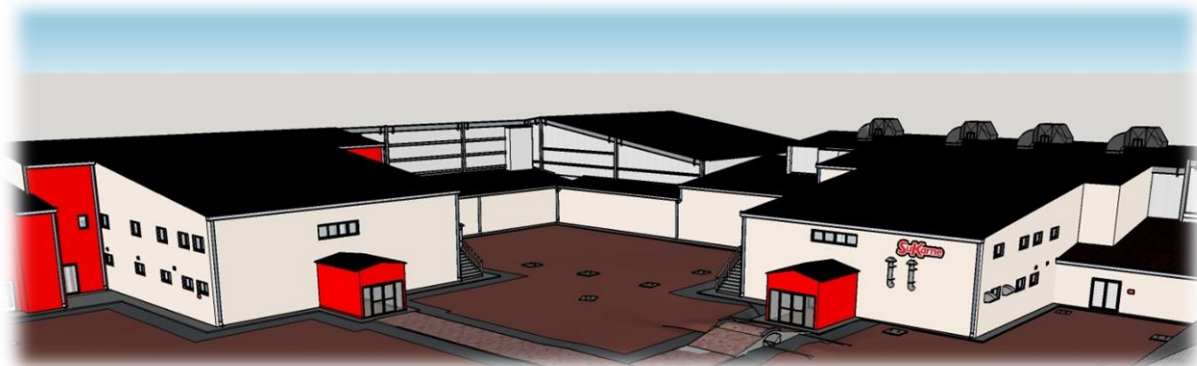
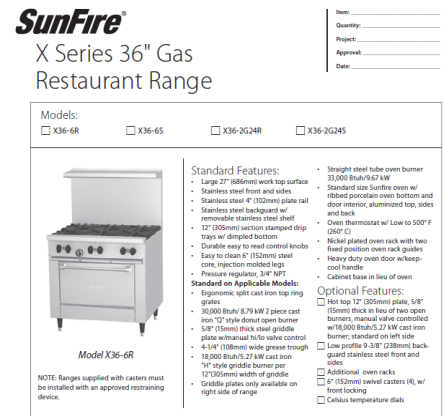
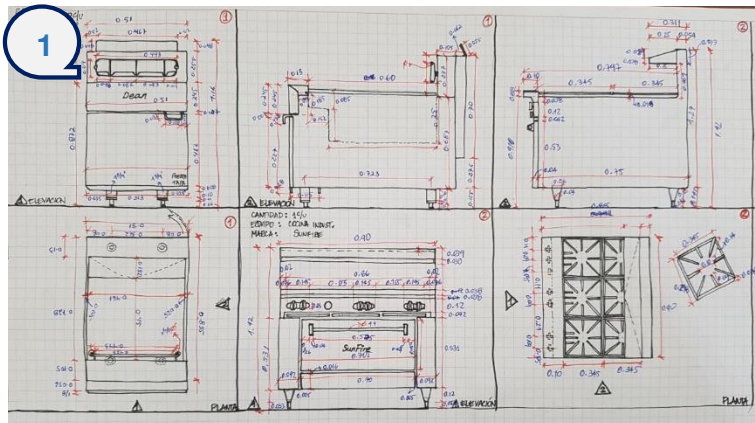


Ilustración 5 Conjunto Tridimensional Existente externos.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

a.3) DIGITALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

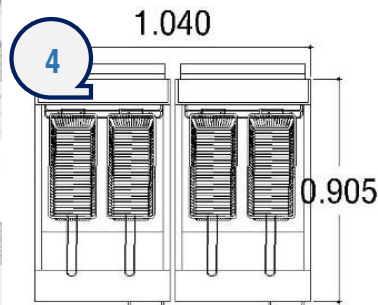
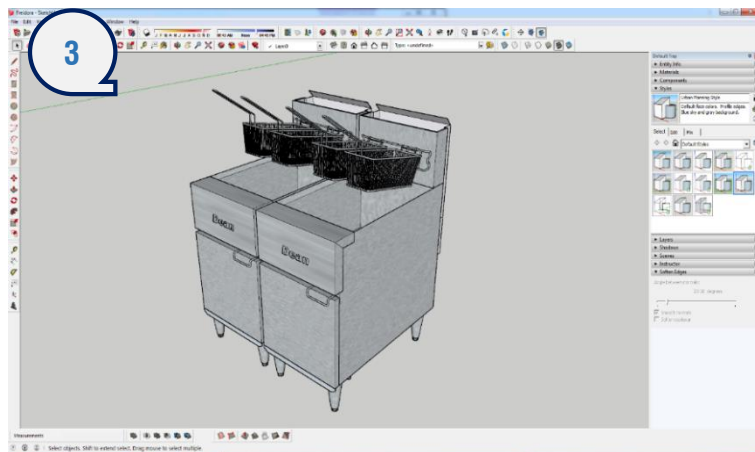
Alcance: Se ejecuta el procesamiento de los levantamientos, la investigación de las fichas técnicas y ordenamiento de fotos por cada quipo y mobiliario que opera en cada restaurante. Se digitaliza en modelo 3D por medio del software Sketchup y se exportan todas las vistas en 2D para versión CAD.

Resultados: Obtener todos los registros de los equipos y mobiliario para ser tomados en cuenta en la distribución de nuevos espacios.



Paso #1: El procesamiento de los bocetos se realiza verificando las medidas totales sumando las específicas.

Paso #2: Investigación de información digital o fichas técnicas del producto.



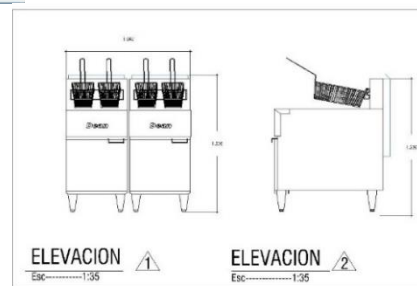
PLANTA FREIDORA

Esc-----1:25

Paso #3: Desarrollo de modelo tridimensional de los equipamientos según inventario.

Todos los equipos y equipamiento son procesado y se tiene en listo para ser incorporados al nuevo diseño, en caso de que un equipo o equipamiento no es el recomendado o está dañado, este será reportado para un cabio que cumpla con los estándares de calidad requeridos en la zona.

Ilustración 6 Pasos de levantamiento de equipamiento.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.



Paso #4: Exportar vista en 2D para galería de equipamiento a utilizar en planos existentes.

Una vez procesado los equipos se presenta en un plano A-1, con todo los datos y requerimientos actuales.

<p>PLANTA FREIDA 1A</p>	<p>PLANTA FREIDA 2A</p>	<p>PLANTA FREIDA 3A</p>	<p>PLANTA FREIDA 4A</p>	<p>PLANTA FREIDA 5A</p>	<p>PLANTA FREIDA 6A</p>	<p>PLANTA FREIDA 7A</p>	<p>PLANTA FREIDA 8A</p>	<p>PLANTA FREIDA 9A</p>	<p>PLANTA FREIDA 10A</p>	<p>PLANTA FREIDA 11A</p>	<p>PLANTA FREIDA 12A</p>	<p>PLANTA FREIDA 13A</p>	<p>PLANTA FREIDA 14A</p>	<p>PLANTA FREIDA 15A</p>	<p>PLANTA FREIDA 16A</p>	<p>PLANTA FREIDA 17A</p>	<p>PLANTA FREIDA 18A</p>	<p>PLANTA FREIDA 19A</p>	<p>PLANTA FREIDA 20A</p>	<p>PLANTA FREIDA 21A</p>	<p>PLANTA FREIDA 22A</p>	<p>PLANTA FREIDA 23A</p>	<p>PLANTA FREIDA 24A</p>	<p>PLANTA FREIDA 25A</p>	<p>PLANTA FREIDA 26A</p>	<p>PLANTA FREIDA 27A</p>	<p>PLANTA FREIDA 28A</p>	<p>PLANTA FREIDA 29A</p>	<p>PLANTA FREIDA 30A</p>	<p>PLANTA FREIDA 31A</p>	<p>PLANTA FREIDA 32A</p>	<p>PLANTA FREIDA 33A</p>	<p>PLANTA FREIDA 34A</p>	<p>PLANTA FREIDA 35A</p>	<p>PLANTA FREIDA 36A</p>	<p>PLANTA FREIDA 37A</p>	<p>PLANTA FREIDA 38A</p>	<p>PLANTA FREIDA 39A</p>	<p>PLANTA FREIDA 40A</p>	<p>PLANTA FREIDA 41A</p>	<p>PLANTA FREIDA 42A</p>	<p>PLANTA FREIDA 43A</p>	<p>PLANTA FREIDA 44A</p>	<p>PLANTA FREIDA 45A</p>	<p>PLANTA FREIDA 46A</p>	<p>PLANTA FREIDA 47A</p>	<p>PLANTA FREIDA 48A</p>	<p>PLANTA FREIDA 49A</p>	<p>PLANTA FREIDA 50A</p>	<p>PLANTA FREIDA 51A</p>	<p>PLANTA FREIDA 52A</p>	<p>PLANTA FREIDA 53A</p>	<p>PLANTA FREIDA 54A</p>	<p>PLANTA FREIDA 55A</p>	<p>PLANTA FREIDA 56A</p>	<p>PLANTA FREIDA 57A</p>	<p>PLANTA FREIDA 58A</p>	<p>PLANTA FREIDA 59A</p>	<p>PLANTA FREIDA 60A</p>	<p>PLANTA FREIDA 61A</p>	<p>PLANTA FREIDA 62A</p>	<p>PLANTA FREIDA 63A</p>	<p>PLANTA FREIDA 64A</p>	<p>PLANTA FREIDA 65A</p>	<p>PLANTA FREIDA 66A</p>	<p>PLANTA FREIDA 67A</p>	<p>PLANTA FREIDA 68A</p>	<p>PLANTA FREIDA 69A</p>	<p>PLANTA FREIDA 70A</p>	<p>PLANTA FREIDA 71A</p>	<p>PLANTA FREIDA 72A</p>	<p>PLANTA FREIDA 73A</p>	<p>PLANTA FREIDA 74A</p>	<p>PLANTA FREIDA 75A</p>	<p>PLANTA FREIDA 76A</p>	<p>PLANTA FREIDA 77A</p>	<p>PLANTA FREIDA 78A</p>	<p>PLANTA FREIDA 79A</p>	<p>PLANTA FREIDA 80A</p>	<p>PLANTA FREIDA 81A</p>	<p>PLANTA FREIDA 82A</p>	<p>PLANTA FREIDA 83A</p>	<p>PLANTA FREIDA 84A</p>	<p>PLANTA FREIDA 85A</p>	<p>PLANTA FREIDA 86A</p>	<p>PLANTA FREIDA 87A</p>	<p>PLANTA FREIDA 88A</p>	<p>PLANTA FREIDA 89A</p>	<p>PLANTA FREIDA 90A</p>	<p>PLANTA FREIDA 91A</p>	<p>PLANTA FREIDA 92A</p>	<p>PLANTA FREIDA 93A</p>	<p>PLANTA FREIDA 94A</p>	<p>PLANTA FREIDA 95A</p>	<p>PLANTA FREIDA 96A</p>	<p>PLANTA FREIDA 97A</p>	<p>PLANTA FREIDA 98A</p>	<p>PLANTA FREIDA 99A</p>	<p>PLANTA FREIDA 100A</p>
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------

Imagen 91 Plano de Cuadro de Equipos.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

a.4) ETAPAS DEFINIDA PARA DESARROLLO DE ESTE PROYECTO

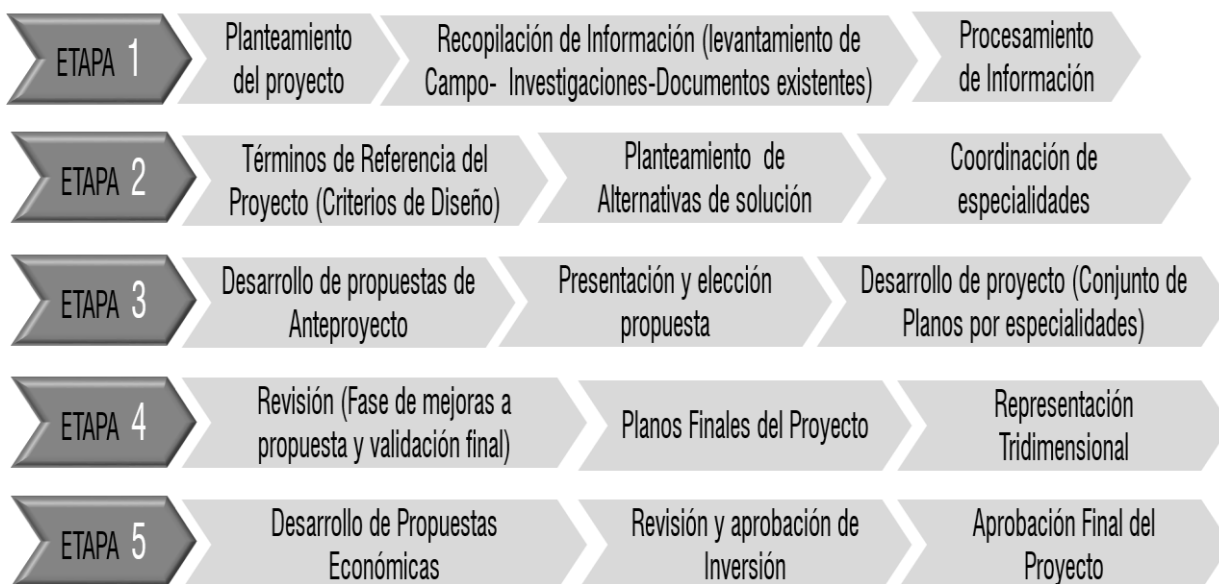


Ilustración 7Etapas de desarrollo del proyecto.
Fuente: Carpeta Proyecto Ejecutivo Restaurante.

D. Resultados del proyecto

Tabla 22 Resultado de Proyecto Diseño Ejecutivo Restaurante.

ASPECTO DEL PROYECTO	PRINCIPAL RESULTADO
Estrategias de desarrollo	Unificación de los espacios de restaurantes para tener un mejor control de los servicios de restaurante.
Control Externo	Control de Minutas de reunión, correos electrónicos. Organización por parte de Planta Ginsa Sukarne Nicaragua y México.
Cumplimiento del contrato y alcances definidos	Se ejecuta la primera etapa del contrato correspondiente a preliminares al 100 % en el tiempo definido.
Procedimiento y estrategias implementada	Diagnóstico de la situación actual y recopilación de oportunidades de mejora con los usuarios, para una propuesta de eficiente ubicación.
Factores críticos del proyecto	Se diseña el restaurante sin afectar ninguna modificación de las zonas de proceso de la planta. Resolviéndose ciertos conflictos de espacio que integraba el layout (Plan) original del cliente.
Seguimiento del proyecto	En la actualidad el proyecto se encuentra en definición de nuevos alcances para lograr integrar mejor propuesta de emplazamiento y reducir costos decisión meramente del cliente
Soluciones tecnológicas	La implementación de sistemas de renovación de aire en cocina, elevador de carga para mejores condiciones de trabajo.
Tiempo de ejecución	En espera. Actualmente desfasado por cambios según el cliente.

VII. DESARROLLO PROFESIONAL

Rol desempeñado	Aprendizaje	Dificultades	Aportes
Coordinador área de diseño proyecto Canalero 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización de documentación. 2. Manejar personal. 3. Dar cumplimiento a plan de trabajo Project de Gerencia. 4. Organizar con especialidades (estructural, eléctrico) 5. Presentar el proyecto al cliente. 6. Hacer Minutas de Reuniones para cliente. 	Manejar personal fue lo más complicado, integrar los recursos humanos es la parte más dura de la coordinación, ya que tanto el equipo de trabajo como las especialidades debían ser motivados para dar cumplimiento al plan de trabajo asignado	Se utilizó la técnica aprender haciendo con el equipo asignado mediante el uso de asignación de tareas del día y colocando todas las actividades en la pizarra ir explicando paso a paso los requerimientos de cada asignación ayudó a trabajar en equipo y sacar los mejores aportes de cada persona.
Coordinar con el cliente los términos de referencia de un nuevo proyecto	<p>Los más importantes de esta parte fue que en los recorridos de levantamientos con el cliente uno debe tener métodos para recopilar toda la información sin que se pierda nada que marcar en campo levantamientos con el cliente uno debe tener referencia que me ayudaran a recordar cada punto mediante códigos sin</p>	<p>Los levantamientos con el cliente para TDR'S son muy difícil para recopilar, porque los recorridos son muy rápidos y se dificulta recepcionar toda la información. Hacer solo levantamiento con cliente es muy difícil</p>	<p>Se realizó una presentación con fotos que permitiera plasmar los alcances del recorrido, así podríamos confirmar si estaba completa o el cliente podría tener la oportunidad de completar para tener fotos que permitiera plasmar los alcances del</p>
Representante de la			
Digitalizador 2D (Dibujante)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compresión de detalles estructurales – lógica estructural para ubicación de placas, refuerzo. 2. Procesar levantamientos de campo para verificar las medidas antes de dibujar. 3. Trabajar con organización en el dibujo. 	<p>Cuando no se organiza con un orden específico el método de levantamiento de campo, se encuentra en la digitalización medidas faltantes, eso dificulta la rapidez para digitalizar, también no tener suficientes fotos de apoyo estanca esta fase.</p>	<p>Utilizar los programas como ayuda, todos los detalles de uniones son desarrollados en 3D e importados a 2D para mejor visualización y más facilidad de comprensión para los constructores.</p>
	como Genie para alturas.	cuenta todas las medidas de seguridad	con las condiciones con ayuda de las fotos.

Rol desempeñado	Aprendizaje	Dificultades	Aportes
Dibujante de planos de Arquitectura	Lo más importante fue tener la capacidad de respetar el diseño y dar solución de los puntos que se generaron por los levantamientos detallados.	En muchos casos la compañía contribuye al desarrollo de diseños en conjunto con empresas transnacionales, teniendo la experiencia colaborar en equipo, sin embargo la toma de decisiones a las soluciones de los diseños eran estancadas y difíciles por definir.	Durante el emplazamiento se permitió la oportunidad de desarrollar alternativas de solución en cuanto a los emplazamientos de campo.
Modelador tridimensional	El modelado 3D debe ser lo más detallado posible, y definitivamente permitió observar mejor los puntos de intersección y emplazamiento del diseño que en 2D es más complejo visualizar.	Los tiempos brindados son cortos y obligan a mejorar las técnicas de trabajos y uso del programa.	Tomar la estrategia de recopilar la información existente en la compañía de otros proyectos y poner puntos de intersección que permitieran emplazar el conjunto para mejor visualización del proyecto.

VIII. CONCLUSIONES

La Práctica Profesional establecidas por la Universidad Nacional de Ingeniería para optar al título de arquitecto son sin duda alguna un método muy asertivo que permitió como estudiante egresado de la carrera de arquitectura aplicar los conocimientos, métodos, aptitudes y habilidades adquiridos durante el ciclo de estudio; asimismo, brindan la oportunidad de integrar al estudiantado a una vida laboral llena de retos y desafíos.

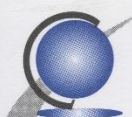
Haber desarrollado la metodología de presentar informes de avances mensuales que permitió conformar el documento final con aportes recopilados en todas las asignaciones de proyectos que fueron parte del plan de trabajo brindado por la gerencia de operaciones en el tiempo de cumplimiento de la práctica profesional hasta obtener este informe final.

Uno de los factores fundamentales del éxito de esta práctica profesional estuvo en el control y seguimiento impartido por la UNI mediante la tutoría de la Arq. Karla Amador Mora, que permitió recopilar, procesar y plasmar todas las experiencias, conocimientos e importancias de cada una de las actividades. Esta modalidad permitió desarrollar la habilidad de documentar la información que generaba mi aporte en cada una de las actividades ejecutadas, como lo fueron los roles, dificultades, puntos de mejoras, etc.

Definitivamente, las alianzas entre la universidad y las compañías que permiten la titulación por medio de Práctica Profesional aportan a un desarrollo en base a los planes de estudios, y través de esta metodología complementar por medio de los trabajos vivenciales y reales dentro de las necesidades en el campo laboral y vida cotidiana, en donde nos enfrentaremos a situaciones que cada día nos exigen un crecimiento paulatino.

IX. ANEXOS

a. Trayectoria profesional



JLópez Consultores
Diseño & Construcción
RUC: 0010108800080Y

Colonia Miguel Bonilla, Bar Esquina Fiel 5 c. al sur, 1½ c. al arriba. Casa # 189
Managua, Nicaragua
Teléfonos: (505) 2270-3901 • Móvil (505) 8887-5604 • (505) 8714-5616
jocely.lopez@gruposbuenafe.com • www.gruposbuenafe.com

Miércoles 23 de Mayo 2018, Managua, Nicaragua

Arq. Luis Chávez Quintero.
Decano – Facultad de Arquitectura.
Universidad Nacional de Ingeniería.

Estimado Arq. Chávez:

La empresa JLópez Consultores a través de la Gerencia Administrativa quien tiene a su cargo el área de Recursos Humanos; extiende un cordial saludo manifestando el agradecimiento por la oportunidad brindada al **Br. Axel Humberto Tercero Sánchez**, para culminar sus estudios realizando prácticas profesionales.

El objetivo de la presente es describir de manera sintetizada el desempeño y desarrollo del Br. Tercero Sánchez, desde su ingreso en septiembre de 2013 hasta la fecha, esta información es recopilada de registros de expediente y archivos de nuestra empresa.


1. Su ingreso en el año 2013 inició como supervisor de apoyo a la ejecución de proyectos asignados por el cliente Café Soluble, donde realizo actividades básicas de campo tales como levantamientos, bocetos y apoyo al residente del proyecto cumpliendo a cabalidad con las normas, políticas y lineamientos de operación para la ejecución de proyectos.
2. A inicios del año 2014, se trasladó al área de Diseño, donde ejecutó trabajos de diseño y formulación de proyectos, integrándose activamente al equipo de diseñadores los cuales realizaban levantamientos, bocetos, mediciones, diseño en AutoCAD 2D y 3D, de los diferentes clientes de JLópez Consultores.
3. En mayo de 2015 a diciembre 2016, pasó a conformar parte del equipo de formulación de Proyectos, su trabajo incluía, además de realizar levantamientos, bocetos, mediciones, diseño en AutoCAD 2D y 3D, levantamiento de volúmenes de obra, levantamiento de todos los soportes para entregar los proyectos, entre ellos, Actas de Recepción Final, Planos As-Build, acuerdos, fianzas de vicios ocultos, etc.
4. De enero 2017 a la fecha, se ha desempeñado como Responsable de Cuenta para la empresa Ganadería Integral de Nicaragua S.A. – SUKARNE-, donde ha tenido bajo su responsabilidad la Ejecución, Supervisión y Administración de los Proyectos ejecutado por JLópez Consultores, que van desde Diseños Ejecutivos, Construcción de Edificaciones Industriales, Mantenimiento y Montajes Industriales, Mejoramiento de Piso Epóxicos, etc.

Es meritorio señalar que siempre aplica correctamente las normativas, políticas y procedimientos administrativos y de operación, así como las normas internacionales que rigen la construcción y supervisión de proyectos, en la Formulación, Diseño y Supervisión de los proyectos ejecutado y en ejecución, llevando un registro y control minucioso de las obras presupuestadas versus las obras ejecutadas, control de entradas, salidas y existencia en Bodega, lo que contribuye a ejecutar sus funciones de manera eficaz y eficientemente.


Puedo decir que durante nuestra relación laboral el Br. Tercero Sánchez, se observa disposición, entrega, disciplina, deseos de superación, buenas relaciones interpersonales y creatividad al desarrollar su trabajo, el cual desarrolla de manera dinámica y objetiva.

De antemano le agradecemos mucho la voluntad de apoyar al Br. Tercero Sánchez, mediante el proceso de prácticas profesionales; dado que ha demostrado ser un talento humano ávido de aprender y entrega como profesional de la carrera; brindados aportes que han sido considerados como muy positivos, oportunos y de gran importancia para nuestra empresa.


Atentamente,



Lic. Karla Molina Marcia
Gerente Administrativa Financiera




cc: Expediente - Archivo



GRUPO BUENA FE

b. Evaluaciones del Desempeño

Sistema de Evaluación del desempeño-RRHH



Evaluación de aptitudes organizadoras e interpersonales

Liderazgo Información de la revisión

Nombre: Axel Humberto Tercero Sánchez
 Fecha: Feb - 2018 Período de revisión: 2017

Directrices

Complete esta revisión utilizando la siguiente escala:

NA = No aplicable
 1 = Necesita mejorar (no satisfactorio)
 2 = Llega al mínimo (escaso)
 3 = Suficiente
 4 = Superior a la media
 5 = Excepcional

Repita la revisión anualmente y compare las puntuaciones.

Comunicación

	(5) = Excepcional	(4) = Superior a la media	(3) = Suficiente	(2) = Llega al mínimo	(1) = Necesita mejorar
Procesa la información recibida	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escucha a los demás	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se comunica eficientemente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicación verbal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicación escrita, como por ejemplo informes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrección en el correo electrónico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrección al teléfono	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Liderazgo

	(5) = Excepcional	(4) = Superior a la media	(3) = Suficiente	(2) = Llega al mínimo	(1) = Necesita mejorar
Lidera dando ejemplo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Encuentra soluciones realistas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Actúa con decisión; se enfrenta a los problemas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consigue que los miembros del equipo den lo mejor de sí	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resuelve conflictos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Establece expectativas claras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proporciona los recursos necesarios	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delega sin ambigüedades	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaborado por: Lic. Karla Molina	Administrado por: GAF	Aprobado Por: Arq. Jocely López	Edición: GAF-030-A-2012 V1.	Actualización: MARZO 2013	Implementación: JLópez Consultores
-------------------------------------	--------------------------	------------------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------------

Página 1 de 2



Sistema de Evaluación del desempeño-RRHH

Relaciones

	(5) = Excepcional	(4) = Superior a la media	(3) = Suficiente	(2) = Llega al mínimo	(1) = Necesita mejorar
Defiende con vigor al cliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No se deja llevar por inclinaciones y deseos personales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Da consejos útiles	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fomenta la lealtad entre los empleados	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Administración de proyectos

	(5) = Excepcional	(4) = Superior a la media	(3) = Suficiente	(2) = Llega al mínimo	(1) = Necesita mejorar
Asigna prioridades a las tareas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Responde con rapidez y eficacia a los problemas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administra los costos con eficiencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desarrolla nuevas estrategias	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organiza las tareas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Productividad

	(5) = Excepcional	(4) = Superior a la media	(3) = Suficiente	(2) = Llega al mínimo	(1) = Necesita mejorar
Define objetivos realistas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cumple las fechas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se ajusta al presupuesto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliza la inteligencia en lugar de la fuerza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Busca la eficiencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Completa las tareas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Desarrollo personal

	(5) = Excepcional	(4) = Superior a la media	(3) = Suficiente	(2) = Llega al mínimo	(1) = Necesita mejorar
No se vuelve irritable bajo presión	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se pone el listón muy alto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Establece objetivos que suponen un reto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Análisis de Resultados

Comentarios Generales:

Axel es un joven con mucha energía, que se involucra en cada una de las actividades asignadas, cumpliendo eficientemente con los plazos propuestos.

Puntaje Total: 139 pts

Recursos Humanos

Gerencia General



Página 2 de 2

Elaborado por: Lic. Karla Molina	Administrado por: GAF	Aprobado Por: Arq. Jocely López	Edición: GAF-030-A-2012 V1.	Actualización: MARZO 2013	Implementación: JLópez Consultores
-------------------------------------	--------------------------	------------------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



EVALUACION PARA CONFIRMACION DE CARGO

Nº DE EVALUACION: AT-525-01 GERENCIA: Operaciones AREA:
NOMBRE DE LA PERSONA EVALUADA: Axel Humberto Tercero Sánchez FECHA DE INGRESO: 02/09/2013
FECHA DE PERIODO DE PRUEBA: 02/09 al 01/10/13 CARGO: Supervisor Proyecto
PROYECTO y/o UBICACIÓN: Ampliación Sala de Higiene - Nestlé - Café Soluble.
Esta evaluación debe ser llenada por el Responsable Inmediato del Empleado.
Clave: 5 = Excelente; 4 = Muy Bueno; 3 = Bueno; 2 = Regular; 1 = Malo.

HABILIDAD PARA APRENDER: Considere rapidez. Como aprende la trabajadora (habilidad para retener instrucciones e informaciones)

1 2 3 4 5
☐ ☐ ☐ ☒ ☐

Comentarios: Sigue todas las instrucciones, pero debe mejorar la parte de documentación

ACTITUD EN EL TRABAJO: Considere el interés, entusiasmo y cortesía de demostrarlo. Actitud hacia al institución, funcionarios y compañeras de trabajo y usuarias que nos visita.

1 2 3 4 5
☐ ☐ ☐ ☒ ☐

Comentarios: Tiene una actitud laboral enfocada a las actividades asignadas.

CONOCIMIENTOS DEL PUESTO: Considere el conocimiento de su puesto y del trabajo relacionado con las funciones desempeñadas.

1 2 3 4 5
☐ ☐ ☐ ☐ ☒

Comentarios: Se integró perfectamente al área de supervisión de proyectos

LABORIOSIDAD: Considere la responsabilidad de sus funciones. (Habilidad para aplicar tiempo y energía a su puesto de trabajo)

1 2 3 4 5
☐ ☐ ☒ ☐ ☒

Comentarios: Si porque es diligente en su trabajo.

CALIDAD DE SU TRABAJO: Considere la exactitud de su trabajo independientemente de su volumen. (habilidad para desempeñarse con eficiencia)

1 2 3 4 5
☐ ☐ ☐ ☒ ☐

Comentarios: A pesar de que no tiene experiencia se ha incorporado muy bien al trabajo.

Elaborado por: Lic. Karla Molina	Administrado por: GAF	Aprobado Por: Arq. Jocely López	Edición: GAF-030-A-2012 V1.	Actualización: MARZO 2013	Implementación: JLópez Consultores
-------------------------------------	--------------------------	------------------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------------



Sistema de Evaluación del desempeño-RRHH

PRODUCCION: Considere el volumen de trabajo producido. (Habilidad para producir resultados)

1 2 3 4 5

☐ ☐ ☐ ☐ ☒

Comentarios: Ejecuto los trabajos en el tiempo asignado y mantengo buena relación con los clientes

PUNTUALIDAD: Considere la frecuencia de sus ausencias, llegadas tardes y permisos

1 2 3 4 5

☐ ☐ ☐ ☐ ☒

Comentarios: Alto nivel de disciplina muy dedicado al trabajo

PRESENTACION PERSONAL: Considere si la imagen y aspecto que proyecta la trabajadora es adecuada o descuidada. Si su manera de conducirse es la adecuada y correcta.

1 2 3 4 5

☐ ☐ ☐ ☐ ☒

Comentarios: Cuida su portay aspecto - bien presentable.

¿Cuál es su evaluación general de esta trabajadora? Indique:

Excelente Muy Bueno Bueno Regular Malo

☒ ☐ ☐ ☐ ☐

Recomienda Usted:

Se confirme en el cargo: ☒ Si ☐ No Pasarlo a otro cargo ☐

Prolongar su período de prueba: ☐ Ser retirado del cargo ☐

Recomienda Usted:

Se efectúe nivelación al salario básico del cargo ☒ Si ☐ No

No se efectúe nivelación salarial ☐

Jocely López Molina
NOMBRE DE LA RESPONSABLE INMEDIATO

[Firma]
FIRMA Y SELLO



[Firma]
VO. BO. GERENTE GENERAL

Elaborado por:	Administrado por:	Aprobado Por:	Edición:	Actualización:	Implementación:
Lic. Karla Molina	GAF	Arq. Jocely López	GAF-030-A-2012 V1.	MARZO 2013	JLópez Consultores

Página 2 | 2



Sistema de Evaluación del desempeño-RRHH

Evaluación Del Desempeño

Nº DE EVALUACION: 30-0010-2018 GERENCIA: Operaciones FECHA: Feb 2018
NOMBRES Y APELLIDOS: Axel Humberto Tercero Sánchez
CARGO: Resp. de Cuenta PERIODO EVALUADO: 2017

I. Evaluación de los índices.

Indicadores	1	2	3	4	5	Total
1. Participación en el logro de los objetivos y tareas de la organización empresarial.					✓	5
2. Cumplimiento de las tareas en cantidad y calidad asignadas a su puesto de trabajo.					✓	5
3. Iniciativa y creatividad					✓	5
4. Capacitación y superación					✓	5
5. Disciplina laboral					✓	5
6. Promedio						5

II. Evaluación General.

(✓) Excelente () Muy Bien () Bien () Deficiente

III. Conclusiones.

No debe permanecer en el puesto de trabajo _____ Permanece en el puesto de trabajo ✓

Listo para la promoción Después de Titulación

V. Propuesta de medidas.

Medidas Fecha de ejecución Julio 2018

Firma del evaluador



Firma del evaluado

Elaborado por:	Administrado por:	Aprobado Por:	Edición:	Actualización:	Implementación:
Lic. Karla Molina	GAF	Arq. Jocely López	GAF-030-A-2012 V1.	MARZO 2013	JLópez Consultores